

# Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V.

10. Jg. 2005, Heft 1

ISSN 1433-3910

---

## Inhalt

Zur 36. Ausgabe der „Mitteilungen“ .....	3
Quantitativer Vergleich des Ostwald'schen Farbsystems mit dem DIN-Farbsystem auf der Basis des Physiologischen Farbsystems (PCS) <i>M. B. Schuler, A. Heinemann, E. Wetzel und J. Schramme</i> .....	5
Wilhelm Ostwald und der Werkbund: Anmerkungen zur Vorgeschichte eines Streits <i>Albrecht Pohlmann</i> .....	23
Farbe, Alter und die akzeptierte Wahrheit <i>Jan J. Koenderink</i> .....	33
Andere über Ostwald <i>Karl Hansel</i> .....	40
Pisa ist überall - wird die Ostwald-Gedenkstätte überleben? <i>Karl Hansel</i> .....	51
Gesellschaftsnachrichten .....	66

---

© Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V. 2005, 10. Jg.

Herausgeber der „Mitteilungen“ ist der Vorstand der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V., verantwortlich:

Dr.-Ing. K. Hansel, Grimmaer Str. 25, 04668 Großbothen,

Tel. (03 43 84) 7 12 83 / Fax (03 43 84) 7 26 91

Konto: Raiffeisenbank Grimma e.G. BLZ 860 654 83, Kontonr. 308 000 567

E-Mail-Adresse: ostwaldenergie@aol.com

Internet-Adresse: www.wilhelm-ostwald.de

Der Nachdruck ist nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

Namentlich gezeichnete Beiträge stimmen nicht in jedem Fall mit dem Standpunkt der Redaktion überein, sie werden von den Autoren selbst verantwortet.

Für Beiträge können z. Z. noch keine Honorare gezahlt werden.

Einzelpreis pro Heft € 5,-. Dieser Beitrag trägt den Charakter einer Spende und enthält keine Mehrwertsteuer.

Für die Mitglieder der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft ist das Heft kostenfrei.

---

Der Vorstand der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V. dankt dem  
Arbeitsamt Oschatz für die freundliche Unterstützung bei der  
Herausgabe der „Mitteilungen“.

## Zur 36. Ausgabe der „Mitteilungen“

Mit „Absurdistan“ war am 2. Februar 2005 eine Glosse in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung überschrieben, in der über das Nebeneinander von bundesdeutschem Anspruch und kleinstaatlicher Realität, von Berliner Einstein-Ehrung und Wissenschaftseuphorie neben sächsischem Finanzierungsstopp für die 1978 gegründete Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte Großbothen berichtet wird.

Über die Ereignisse um den Nachlass Wilhelm Ostwalds in Großbothen informieren wir weiter unten. An dieser Stelle soll den Wissenschaftsredakteuren der FAZ sehr herzlich dafür gedankt werden, dass sie die Entscheidung des sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst auf die Höhe des Einstein-Jahres gehoben haben. Ob die Differenz zwischen Kanzelrede und staatlichem Handeln in Deutschland wirklich absurd ist, wäre allerdings zu hinterfragen. Möglicherweise ist das die Normalität. Schon Heinrich Heine machte 1844 in seiner „Winterreise“ darauf aufmerksam.

Die letzten fünf Jahre waren in Deutschland den Wissenschaften gewidmet. Überall lobpreiste man, insbesondere natürlich dort, wo auch etwas von dem bundesrepublikanischen Goldregen niederging. In diesem Jahr gibt es nur lokale Güsse. Laut Vorschau sollen sie sich auf die Region um Berlin beschränken. Das weckt den Unmut der Dürstenden und veranlasst die Suche nach den möglicherweise Schuldigen. So kann man in der Leipziger Volkszeitung vom 27./28. November 2004 auf der Seite „Hochschule und Wissenschaft“ unter der Überschrift „Ein Genie, das an der Pleiße abblitzte“ erfahren: *- auch für Leipzig zeigt die Terminvorschau null Treffer an, obwohl es Berührungspunkte zwischen Einstein und Leipzig gibt, die sich publikumsträchtig thematisieren ließen. So liegen die Umstände der Bewerbung des frisch gebackenen Diplomphysikers Einstein anno 1901 für eine Assistentenstelle an der hiesigen Uni teils im Dunklen. Dessen Vater schrieb damals einen Bittbrief an die Uni: „Alle, die es zu beurteilen vermögen, rühmen seine Begabung. Er ist strebsam und hängt mit großer liebe an der Wissenschaft“. Albert blitzte trotzdem an der Alma Mater ab...*

Ob ein Vaterbrief heute bewerbungsfördernd wirken würde, mag bezweifelt werden. Es kommt natürlich auf den Vater an. Einsteins Bewerbung erfolgte per Postkarte etwa gleichlautend an die Professoren Ostwald und Wiener. Das ostwaldsche Exemplar konnte als Kopie in der Ostwald-Gedenkstätte Großbothen studiert werden, das wienersche befindet sich im Universitätsarchiv Leipzig. Ob der Artikelschreiber der LVZ an der Bewerbung das Genie erkannt hätte, darf bezweifelt werden. Ostwald gelang das offenbar nicht. Er war Naturwissenschaftler und nicht Graphologe. Aber möglicherweise nahm er bei seiner Entscheidung auch nur Rücksicht auf den jungen Physiker. Ob der nämlich im tagtäglichen physikalisch-chemischen Laborbetrieb die Muße gehabt hätte, seine Überlegungen zu Raum und Zeit anzustellen, ist anzuzweifeln. Dem Autor in der LVZ wäre also der Rat zu geben, die Leipziger Ablehnung als Ursprung der Relativitätstheorie publikumswirksam darzustellen.

Eine zweite Brücke zwischen Ostwald und Einstein ist weniger bekannt. Ostwald war der erste Wissenschaftler, der Einstein für den Nobelpreis vorschlug. Sah er doch in der Relativitätstheorie eine Weiterentwicklung der eigenen Arbeiten zum Energiebegriff. Das war im Jahre 1910. Ostwald begründete seinen Vorschlag in der gewohnten Präzision: *Für Physik schlage ich Einstein in Zürich vor, dessen Relativitätsprinzip die weitreichendste Begriffsbildung darstellt, die seit der Entdeckung des Energieprinzips bewerkstelligt worden ist.*

1912 befindet sich Einstein das zweite Mal unter den zur Auszeichnung Vorgeschlagenen und auch in diesem Jahr von Ostwald: *Durch die Aufstellung des Relativitätsprinzips hat Einstein nicht nur die lange vergeblich gesuchte Erklärung gewisser optischer Phänomene gefunden, sondern er hat das gesamte philosophische Denken dadurch von vieltausendjährigen Fesseln befreit und für die gesamte Auffassung der Natur und des menschlichen Denkens einen Fortschritt gebracht, dessen Tragweite, so gross sie jetzt schon erscheint, sich doch noch nicht im Entferntesten übersehen lässt. Dass Prof. Einstein früher oder später des Preises für würdig befunden wird, erscheint mir ganz ausser Frage; das Comité würde sich aber einen ganz besonderen Verdienst dadurch erwerben, dass es diese höchste Anerkennung zu einer Zeit ausspräche, in welcher die Wertschätzung dieser fundamentalen Idee noch nicht Gemeingut der Wissenschaft oder gar der populären Auffassung geworden ist. Großbothen, den 17.12.1911.*

Einstein wurde schließlich 1922 geehrt. Allerdings war das Nobelkomitee für Physik nicht für die Relativitätstheorie zu gewinnen und vergab die Prämie für Einsteins Arbeiten zur nichtlinearen Optik. Das Genie war also auch 1922 noch nicht allgemein anerkannt.

Persönlich kannten sich Ostwald und Einstein vermutlich aus der Berliner Akademie.

Einstein kann sich glücklich schätzen. Seine geniale Theorie beschäftigt die Fachkollegen und – im laufenden Jahr – die Politiker. Dem Rest der Menschheit dürfte es ziemlich gleichgültig sein, ob Raum, Zeit oder das Licht gekrümmt werden. Auch ob die Zeit im Flugzeug schneller oder langsamer vergeht ist im Grunde uninteressant. Am Zielort wird die Uhr sowieso neu fixiert. Und Einsteins Nachlass ist außerhalb Deutschlands und somit in Sicherheit.

Was nun Leipzig betrifft, so findet sich bestimmt noch das eine oder andere Highlight für den Veranstaltungskalender des Einstein-Jahres. Damit wäre dann auch die Voraussetzung für eine güldene Dusche gegeben. Schließlich hat man ja grundlegende Verdienste um die Entstehung der Relativitätstheorie. Man muss sie nur kräftig hervorheben.

Großbothen, im Januar 2005

K. Hansel

# Quantitativer Vergleich des Ostwald'schen Farbsystems mit dem DIN-Farbsystem auf der Basis des Physiologischen Farbsystems (PCS)

Eine Studie von Marc B. Schuler, Andreas Heinemann und Esther Wetzels unter Anleitung von Dr. Jürgen Schramme / Abt. Neurobiologie, Institut f. Zoologie der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

## Einführung

Im Ostwald'schen Farbsystem sind die Farben nach ihrer Ähnlichkeit und nach zusätzlichen ästhetischen Prinzipien<sup>1</sup> geordnet. Abb. 1a,b zeigt die dreidimensionale Form des Ostwald'schen Farbkörpers und eine Tafel des Ostwald'schen Farbatlases, die einer Schnittebene durch den Doppelkegel entspricht. Andere ästhetische

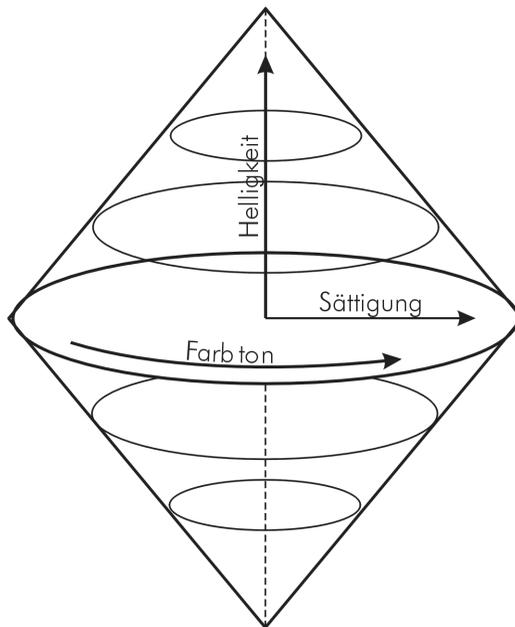


Abb. 1a: Doppelkegel-Gestalt des Ostwald'schen Farbkörpers

<sup>1</sup> CAMPENHAUSEN, C. v. und SCHRAMME, J.: Vor- und Nachgeschichte von Wilhelm Ostwalds Farbsystem. Die Entwicklung von ästhetischen Farbsystemen zum physiologischen. In: Phänomen Farbe 23 (2003), Sept. und OSTWALD, W.: Der Farbkörper und seine Anwendung zur Herstellung farbiger Harmonien. Leipzig, 1919.

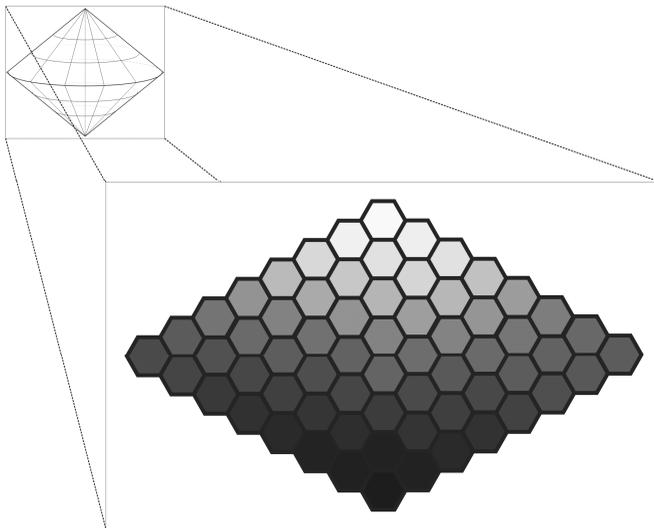


Abb. 1b: Beispiel für eine der Farbtafeln nach Ostwald mit unbunter Mittelachse und zwei komplementären Farbtonflügeln als Medianschnitt des doppelkegelförmigen Farbkörpers. Die Farbtöne können auf Grund des Graustufenendrucks wiedergegeben werden.

Farbsysteme wie das von Aguilonius/Rubens (1611)<sup>2</sup>, Abb. 1c, oder das weit verbreitete Munsell-System, Abb. 1d, sind asymmetrisch. Das trifft auch für alle späteren ästhetischen Farbsysteme zu wie das DIN-Farbsystem, Abb. 1e, das NCS- oder das OSA-System.<sup>3</sup> Ziel der Entwicklung von Farbsystemen ist die Uniformität: der geometrische Abstand zwischen den Farborten im Farbkörper soll dem empfindungsgemäßen Farbunterschied entsprechen. Uniformität konnte bisher allerdings nur durch Befragung von Probanden oder speziellere Methoden der Psychophysik erreicht werden, beruht also auf subjektiven Aussagen der Versuchspersonen. Einen Hinweis auf die Allgemeingültigkeit der ästhetischen Urteile über Farbähnlichkeit aller Menschen liefert die offensichtliche Ähnlichkeit der ästhetischen Farbsysteme, Abb. 1. Man bräuchte aber eine gemeinsame Skala für die Farbunterscheidung, um die verschiedenen ästhetischen Farbsysteme genau miteinander vergleichen und die Qualität der erreichten Uniformität beurteilen zu können.

<sup>2</sup> CAMPENHAUSEN, C. v.: Eine Vorform der dreidimensionalen Farbensysteme in dem von Rubens illustrierten Lehrbuch des Franciscus Aguilonius (1613). In: *Medizin. Historisches Journal* 36 (2001), S. 267-307.

<sup>3</sup> DEREFELDT G.: Colour appearance systems. In: Cronly Dillon, J. R. (Ed.): *Vision and visual dysfunction* 6 (1991), S. 218-261.

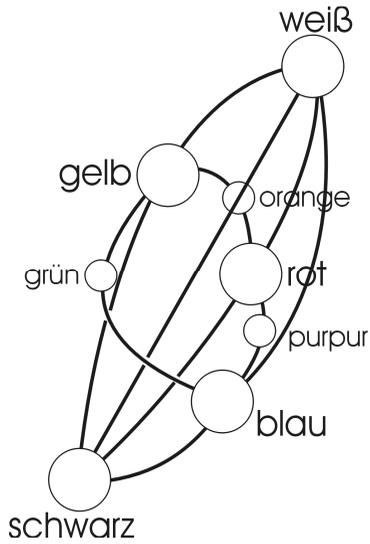


Abb. 1c: Topologische Transformation des Farbsystems nach Aguilonius/Rubens

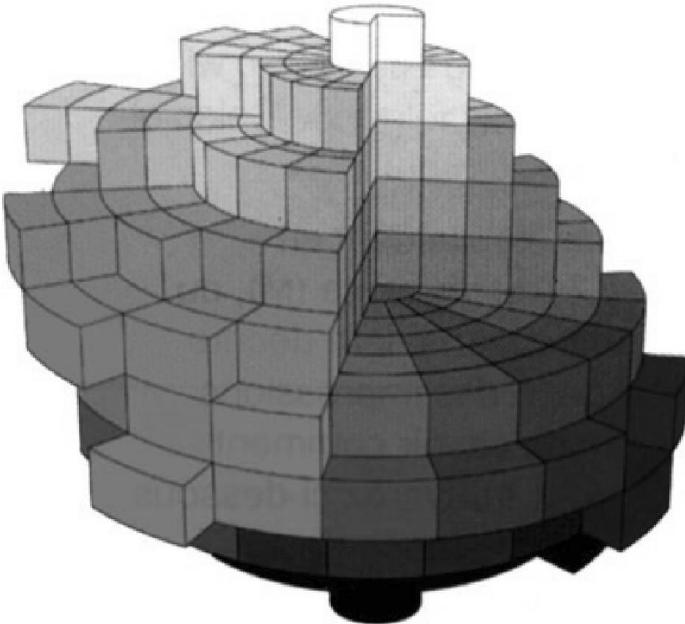


Abb. 1d: Asymmetrische Gestalt des Munsell-Farbkörpers

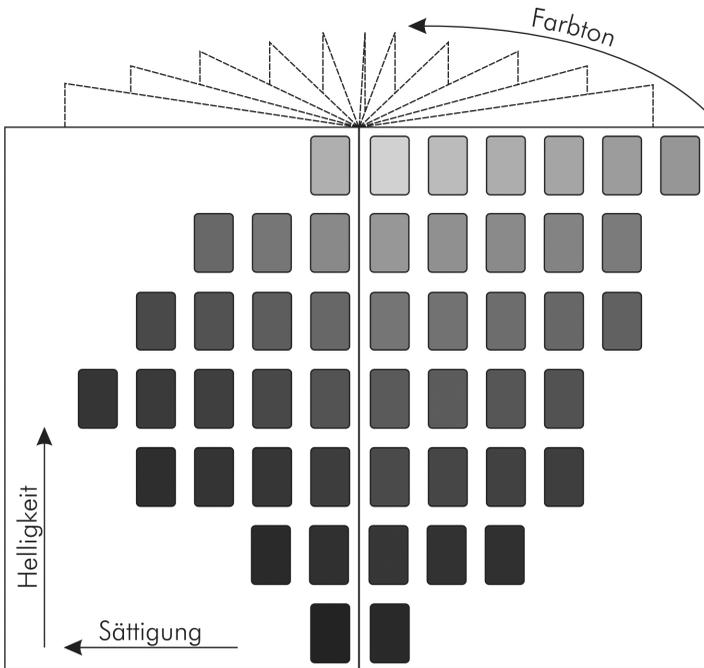


Abb. 1e: Beispiel zweier Farbtafeln des DIN-Farbsystems und deren Anordnung zum Farbkörper

Seit wenigen Jahren steht das Physiologische Farbsystem (Physiological Colour System, PCS) zur Verfügung<sup>4</sup>, das nicht auf ästhetische Farburteile gegründet ist, sondern ausschließlich auf physikalische und physiologische Messgrößen, Abb. 1f,g. Ein besonders kritischer Test auf Uniformität des PCS war die quantitative Vorhersage der menschlichen Unterscheidungsfähigkeit für die Spektralfarben des Regenbogens durch farbentüchtige und farbenblinde Versuchspersonen.<sup>5</sup> Dem kleinsten gerade noch unterscheidbaren Farbunterschied entsprach im gesamten Spektrum derselbe geometrische Abstand im Farbkörper des PCS. Das PCS empfiehlt sich daher als Bezugssystem für die ästhetischen Farbsysteme und als Grundlage für einen Vergleich der ästhetischen Farbsysteme untereinander.

In der hier vorgestellten Untersuchung wird diese Möglichkeit ausgenutzt. Die Farbreihe eines real existierenden Ostwald'schen und eines DIN-Atlases wurden

<sup>4</sup> CAMPENHAUSEN, C.v. et al.: Threedimensional interpretation of the color system of Aguilonius/Rubens (1613). In: COLOR Research and application. Supp. vol. 26 (2001).

<sup>5</sup> CAMPENHAUSEN, C. v. ; J. SCHRAMME: Some properties of the Physiological Colour System. In: MOL-LON, J. D.: Normal and defective colour vision. Ch. 30 (2003).

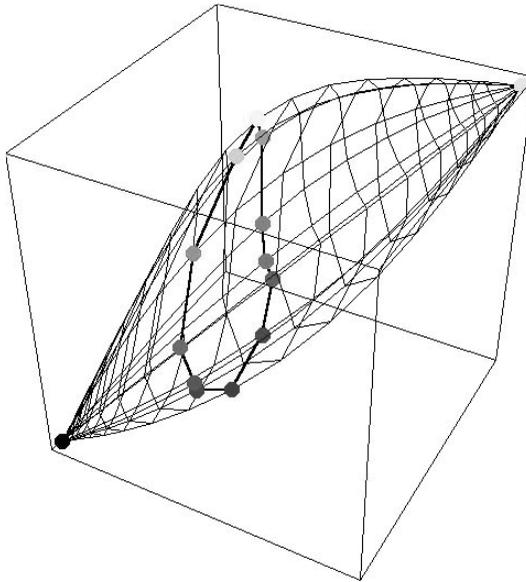


Abb. 1f: Spindelförmiger Farbkörper im PCS, aufgespannt von den 12 Einzelfarben es Farbkreises bei unterschiedlichen Intensitäten

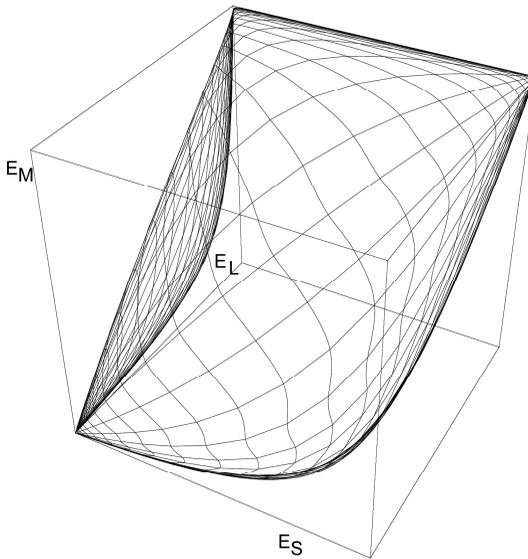


Abb. 1g: Aus den Spektralfarben resultierende Farbkörper im PCS

radiometrisch vermessen und rechnerisch als Farborte im PCS dargestellt. Die Verteilung der Farborte auf den gemeinsamen Skalen des PCS erlaubt dann den Vergleich der ästhetischen Farbsysteme untereinander.

## Material und Methoden

### *Vermessung der Farbkarten*

Zur physikalischen Identifizierung der einzelnen Farben des Ostwald'schen bzw. des DIN-Systems wurde die spektrale Remission im sichtbaren Wellenlängenbereich gemessen. Dabei kam ein Spektralphotometer (SPECTRO-100, INSTRUMENT SYSTEMS) zum Einsatz. Zur weiteren Verrechnung wurden Messdaten zwischen 390 nm und 685 nm in Schritten von 1 nm verwendet. Als Referenz diente eine mit Magnesiumoxid (MgO) beschichtete Metallplatte. Die Messwerte geben den Remissionsgrad prozentual zu dem o.g. MgO-Standard für die jeweilige Wellenlänge an.

### *Verrechnung der spektralen Remission und Darstellung der Farborte im PCS*

Die hier beschriebenen Rechenschritte erfolgten mit Hilfe der Computerprogramme MICROSOFT EXCEL und MATHEMATICA (WOLFRAM RESEARCH). Die gemessenen spektralen Remissionsgrade wurden zunächst mit den – auf Gleichheit der von den Kurven überstrichenen Fläche normierten – Zapfenabsorptionsfunktionen nach Stockman und Sharpe<sup>6</sup> verrechnet. Dazu wurde jeder einzelne Messwert mit der relativen Zapfenabsorption bei der entsprechenden Wellenlänge multipliziert. Anschließend wurde die Gesamtabsorption für jeden der drei Zapfen berechnet. Es handelt sich dabei um das Integral über die Absorption im relevanten Spektralbereich. Da jedoch in diskreten Schritten von 1 nm gemessen wurde, werden die Absorptionswerte aufsummiert. Als Ergebnis erhält man für jeden Farbort der beiden Systeme die Gesamtabsorption für jeden der drei Zapfentypen. Mit diesen Werten als Koordinaten ließen sich die Farbsysteme bereits im Rezeptorabsorptionsraum eintragen.

In einem weiteren Verrechnungsschritt wurde die Naka-Rushton-Beziehung eingebunden, um die jeweilige Zapfenerregung zu erhalten. Dazu wurde folgende Formel verwendet:

$$E_S = \frac{I \cdot A_S}{I \cdot A_S + \sigma}$$

$E_S, E_M, E_L$  = Erregung des Photorezeptors

$I$  = Intensität des eingestrahlt Lichts (hier wurde ein konstanter Wert von 43 eingesetzt.)

$A_S, A_M, A_L$  = relative Absorption des Photorezeptors

$\sigma$  = Faktor der selektiven chromatischen Adaptation (hier wurde ein konstanter Wert von 50 eingesetzt.)

---

<sup>6</sup> Stockman und Sharpe Absorptionsfunktionen (2000): <http://cvrl.ioo.ucl.ac.uk/> (26.01.2004)

Die so erhaltenen Erregungsverhältnisse der drei Photorezeptoren entsprechen den Koordinaten der Farborte im PCS. In einer dreidimensionalen Darstellung wurden die Unbuntfarbtöne durch eine Linie verbunden. In einer weiteren Variante wurde um die Punktwolke des jeweiligen Farbsystems die nach außen begrenzen- de Fläche generiert, um die Lage der Farbkörper im PCS besser hervorzuheben.

### **Berechnung der Distanzen benachbarter Farborte im PCS**

Ausgehend von den Koordinaten der Farborte im PCS lässt sich jeweils die Distanz zu benachbarten Farborten bestimmen:

$$D = \sqrt{(E_S - E'_S)^2 + (E_M - E'_M)^2 + (E_L - E'_L)^2}$$

$E_S, E_M, E_L$  = Erregung des Photorezeptors für den Ursprungs-Farbort  
 $E'_S, E'_M, E'_L$  = Erregung des Photorezeptors für den benachbarten Farbort

Berechnet wurden für jeden Farbort (Ursprungs-Farbort) der beiden Atlanten drei Distanzen:

1. Distanz zum Farbort differenter Helligkeit: der nächsthellere Farbort, er unterscheidet sich nicht in der Sättigung oder dem Farbton vom Ursprungs-Farbort. Dies entspricht auf der Tafel des Ostwald-Farbatlasses<sup>7</sup> der Ausdehnung in der Vertikalen.
2. Distanz zum Farbort differenter Sättigung: der nächstgesättigtere Farbort, er unterscheidet sich nicht in der Helligkeit oder dem Farbton vom Ursprungs-Farbort. Dies entspricht auf der Tafel des Ostwald-Farbatlasses<sup>7</sup> der Ausdehnung in der Horizontalen. Für den Ostwaldfarbatlas musste hier die halbe Distanz zum zweitgesättigteren Farbton berechnet werden, um einen Unterschied in der Helligkeit auszu-schließen.
3. Distanz zum Farbort differenten Farbtons: derjenige Farbort, der im Farbkreis folgt, er unterscheidet sich nicht in der Helligkeit und der Sättigung vom Ursprungs-Farbort.

Die Einheit der so erhaltenen Distanzen entspricht der Länge einer der drei Achsen des PCS.

## **Ergebnisse**

### ***Ostwald-Farbatlas***

Trägt man die Farborte des Ostwald'schen Farbatlas mithilfe der berechneten Zap-fenerregungswerte in das Physiologische Farbensystem ein, erhält man eine Punkt- wolke (Abb. 2a). Diese Punkt- wolke hat die Form einer abgeflachten Spindel und besitzt erwartungsgemäß eine geringere Ausdehnung als der durch die Spek- tralfarben gebildete Farbkörper, da es sich bei den Farben des Ostwald'schen

---

<sup>7</sup> Vgl. Fußnote 1.

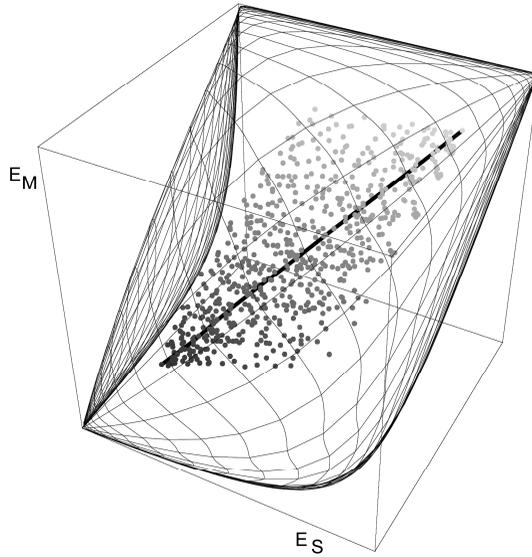


Abb. 2a: Die Farborte des Ostwald'schen Farbsystems bilden im PCS eine vergleichbar spindelförmige Punktwolke

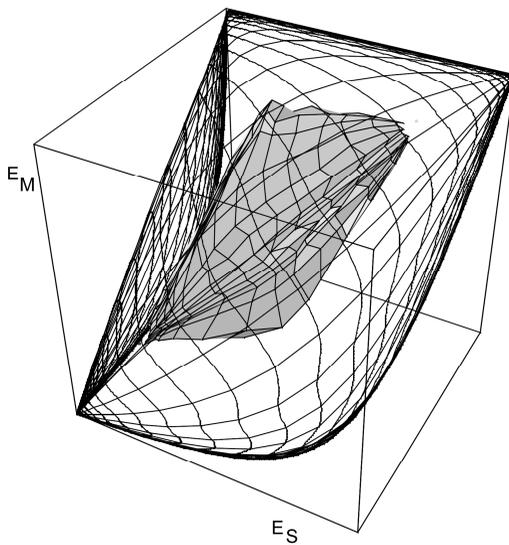


Abb. 2b: Die äußere begrenzende Fläche verdeutlicht die Struktur dieses Farbkörpers

Farbatlas um Körperfarben handelt, die eine deutlich geringere Sättigung als Spektralfarben aufweisen. Betrachtet man die Punktwolke mit ihrer nach außen begrenzenden Fläche, werden strukturelle Gemeinsamkeiten zwischen Spektralfarbenzug und Ostwald'schem Farbkörper deutlich (Abb. 2b). Hervorzuheben sind hier die bauchige Struktur im Bereich der blauen Farborte sowie die Ausprägung einer „Schulter“ im Bereich der gelben Farborte.

Zusammenfassend lässt die grafische Analyse deutliche Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Form des Farbkörpers und des Spektralfarbenzugs erkennen. Die Größe und Lage des Farbkörpers ist erwartungsgemäß.

Von besonderem Interesse sind in dieser Studie die Abstände zwischen den Farborten im PCS. Unter der Prämisse der Uniformität im PCS sowie der Annahme, dass das Ostwald'sche Farbsystem unter Berücksichtigung der damaligen technischen Möglichkeiten annähernd uniform ist, sollten benachbarte Farborte von Ostwald-farben im PCS gleiche Abstände haben. Einen ersten augenscheinlichen Hinweis darauf liefert bereits die Abb. 2a. Die im Folgenden dargestellte quantitative Analyse soll darüber genaueren Aufschluss geben.

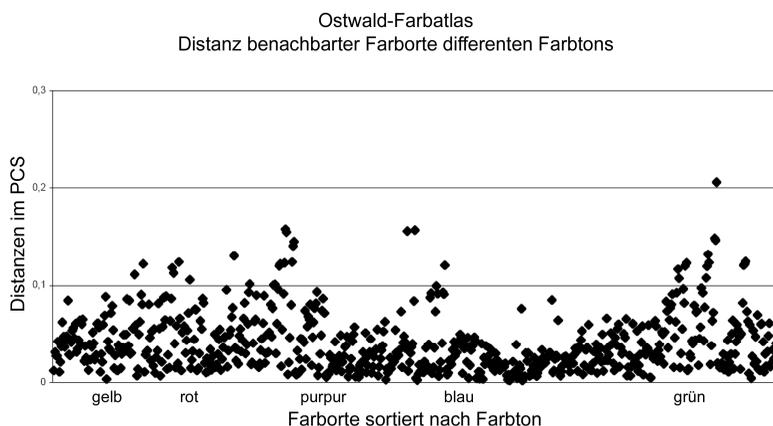


Abb. 3: Distanzen benachbarter Farborte differenten Farbtons: auf der Abszisse sind die Ursprungsfarborte des Ostwald'schen Farbsystems, sortiert nach dem Farbton aufgetragen, auf der Ordinate die Distanz zum benachbarten Farbort, der sich lediglich im Farbton vom Ursprungsfarbort unterscheidet

Die berechneten Distanzen sind für alle Ostwald-Farben in den Abbildungen 3 bis 5 dargestellt. Die Mittelwerte und Standardabweichungen der Distanzen können der Abb. 6 entnommen werden. Es ist festzustellen, dass die Standardabweichung relativ gering ist, dies gilt im Besonderen für die Distanzen der Farborte differenter Sättigung. Hier tritt - auch im Vergleich mit dem DIN-Farbatlas - die geringste

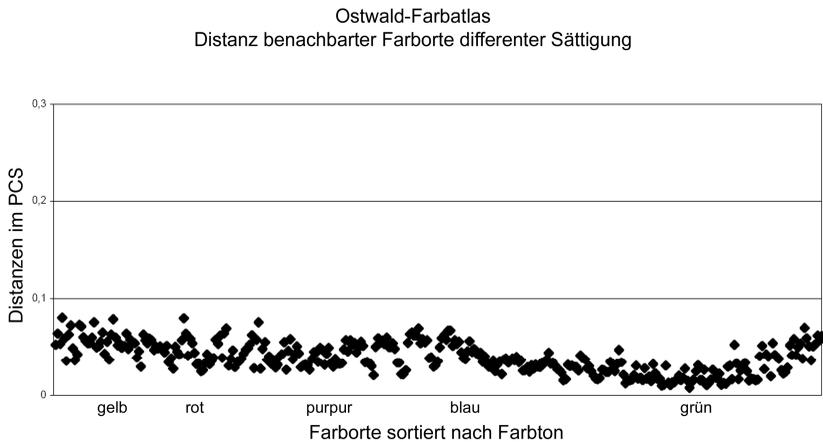


Abb. 4: Distanzen benachbarter Farborte differenter Sättigung. Abszisse: Ursprungsfarborte des Ostwald'schen Farbsystems, sortiert nach dem Farbton, Ordinate: Distanz zum nächsthelleren Farbort

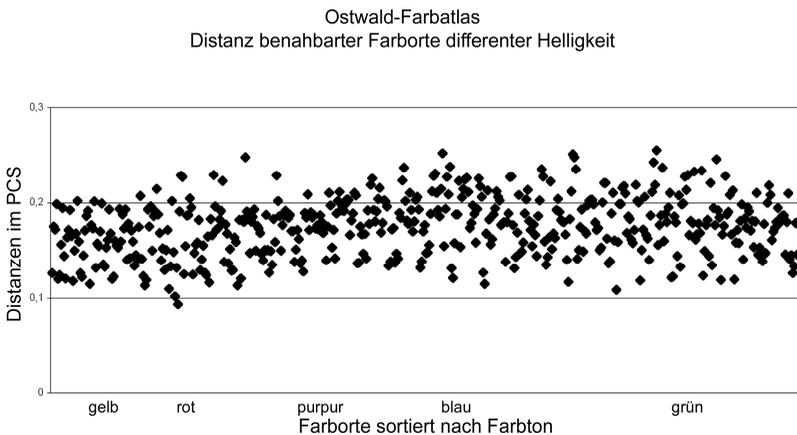


Abb. 5: Distanzen benachbarter Farborte differenter Sättigung. Abszisse: Ursprungsfarborte des Ostwald'schen Farbsystems, sortiert nach dem Farbton, Ordinate: Distanz zum nächsthelleren Farbort

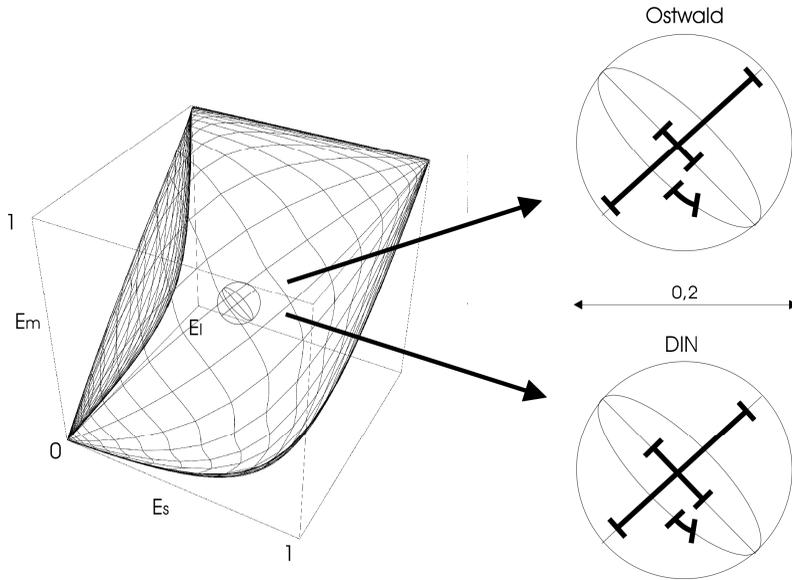


Abb. 6: Mittelwerte der 3 Distanzen im PCS für den Ostwald'schen und den DIN-Farbkörper dargestellt in Kugeln vom Radius 0,1 im PCS. Die Werte für das Ostwald'sche Farbsystem betragen für Farbton  $0,042 \pm 0,032$ , Sättigung  $0,041 \pm 0,016$  und Helligkeit  $0,178 \pm 0,030$ . Für das DIN-Farbsystem ergeben sich für Farbton  $0,035 \pm 0,021$ , Sättigung  $0,067 \pm 0,030$  und Helligkeit  $0,162 \pm 0,026$

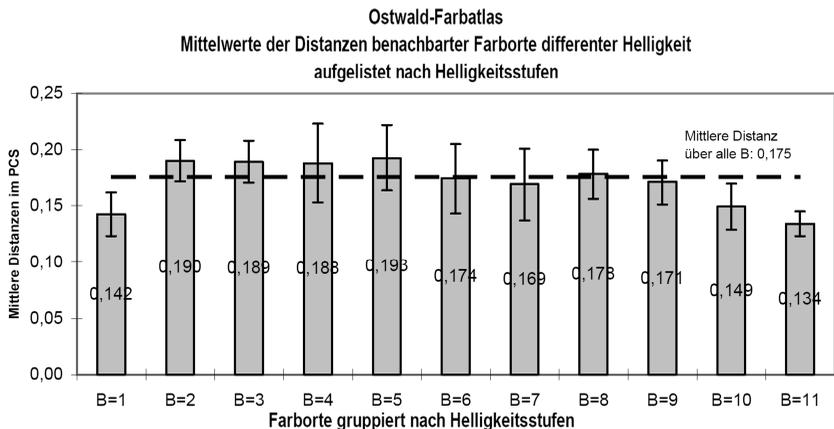


Abb. 7: Mittelwerte der Distanzen differenter Helligkeit für 11 Helligkeitsstufen im Ostwald'schen System

Streuung auf. Auffällig ist jedoch, dass die mittleren Distanzen entlang der Helligkeits-, Sättigungs- und Farbtonachse verschieden sind. Vor allem die Distanzen entlang der Helligkeitsachse sind größer als bei den übrigen beiden Farbqualitäten. Dies ist auf OSTWALDS Einteilung der sich aus seinem System ergebenden Helligkeitsskala in acht Stufen zurückzuführen. Betrachtet man Abbildung 4, fällt auf, dass die Distanzen der Farborte differenter Sättigung im Bereich der Blautöne deutlich geringer sind.

Eine weitere Besonderheit fällt auf, wenn man für jede Helligkeitsstufe separat die mittlere Distanz der Farborte differenter Helligkeit berechnet (Abb. 7). Es ist festzustellen, dass die Farborte sowohl am Hell- als auch am Dunkelpol der Helligkeitsskala, die OSTWALD gemäß dem Weber-Fechner-Gesetz definiert hat, dichter beisammen liegen.

### *DIN-Farbatlas*

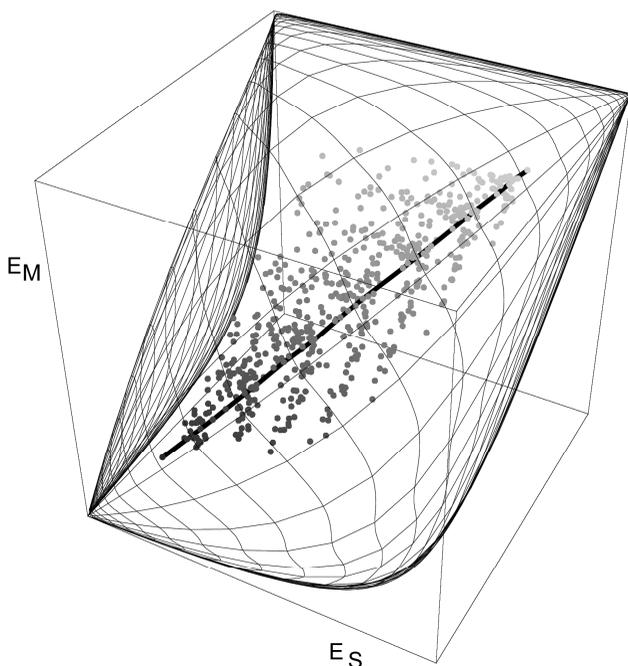


Abb. 8a: Punktwolke, gebildet von den Farborten des DIN-Farbsystems. Die spindelförmige Gestalt ähnelt stark der des Ostwald'schen Farbsystems

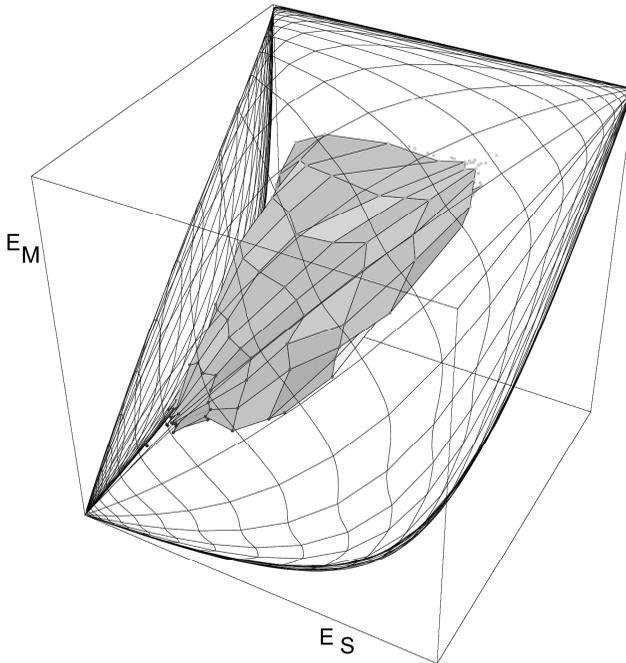


Abb. 8b: Der DIN-Farbkörper mit seiner äußeren begrenzenden Fläche

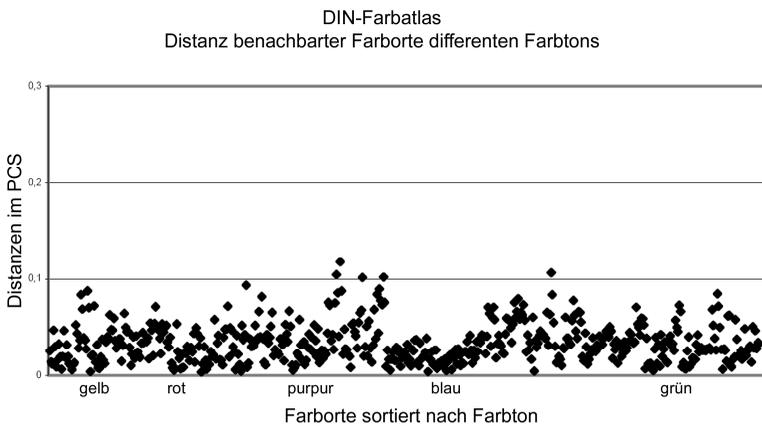


Abb. 9: Distanzen benachbarter Farborte differenten Farbtons. Abszisse: Ursprungsfarborte des DIN-Farbsystems, sortiert nach dem Farbton aufgetragen, Ordinate: Distanz zum benachbarten Farbort, der sich lediglich im Farbton vom Ursprungsfarbort unterscheidet

Die Farborte des DIN-Farbsystems bilden im PCS einen Farbkörper, der dem des Ostwald'schen Farbsystems ähnelt (Abb. 8a,b). Auch er liegt innerhalb der durch die Spektralfarben gebildeten äußeren Begrenzung und weist eine abgeflachte Spindelform auf, die deren strukturellen Merkmale widerspiegelt.

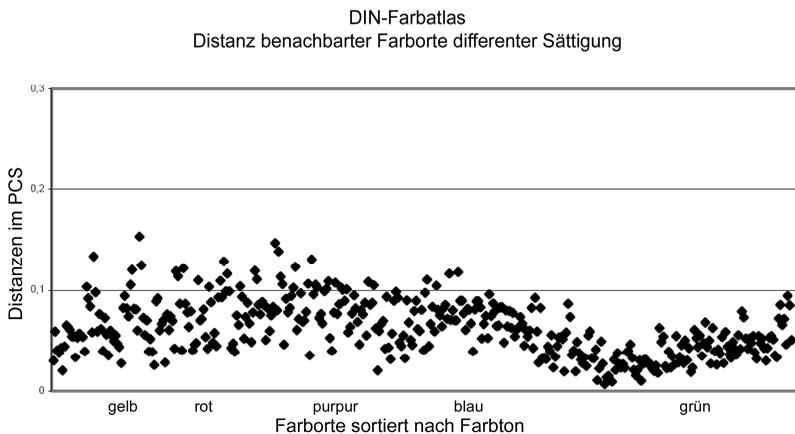


Abb. 10: Distanzen benachbarter Farborte differenter Sättigung. Abszisse: Ursprungsfarborte des DIN-Farbsystems, sortiert nach dem Farbton, Ordinate: Distanz zum nächstgesättigteren Farbort

Die berechneten Distanzen sind für alle DIN-Farben in den Abbildungen 9 bis 11 dargestellt. Die mittleren Distanzen, sowie deren Streuung und Standardabweichung können der Abbildung 6 entnommen werden. Zunächst ist auch hier festzustellen, dass die Streuung und Standardabweichung der Distanzen relativ gering ist. Wie das Ostwald-Farbsystem weist auch das DIN-Farbsystem nach Transformation in das PCS unterschiedliche mittlere Distanzen für die drei Farbqualitäten Helligkeit, Farbton und Sättigung auf. Auch liegt die mittlere Distanz benachbarter Farborte differenter Helligkeit deutlich über den Werten für die beiden anderen Farbqualitäten. In Abbildung 10 sieht man, dass wie beim Ostwald-Farbsystem die Distanzen der Farborte differenter Sättigung im Bereich der Blautöne deutlich geringer sind.

Wie schon beim Ostwald-Farbsystem werden die Distanzen benachbarter Farborte differenter Helligkeit für jede Helligkeitsstufe berechnet und gemittelt (Abb. 12). Es zeigt sich dieselbe Tendenz wie beim Ostwald-Farbsystem; die Distanzen werden jeweils in Polnähe der Hell-Dunkel-Achse des PCS kleiner. Deutlich zu sehen ist dies hier allerdings nur in Richtung Weißpol des PCS.

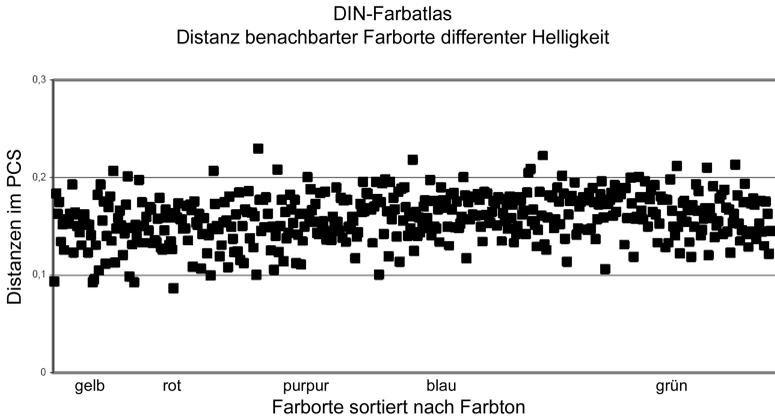


Abb. 11: Distanzen benachbarter Farborte differenter Helligkeit. Abszisse: Ursprungsfarborte des DIN-Farbsystems, sortiert nach dem Farbton, Ordinate: Distanz zum nächsthelleren Farbort

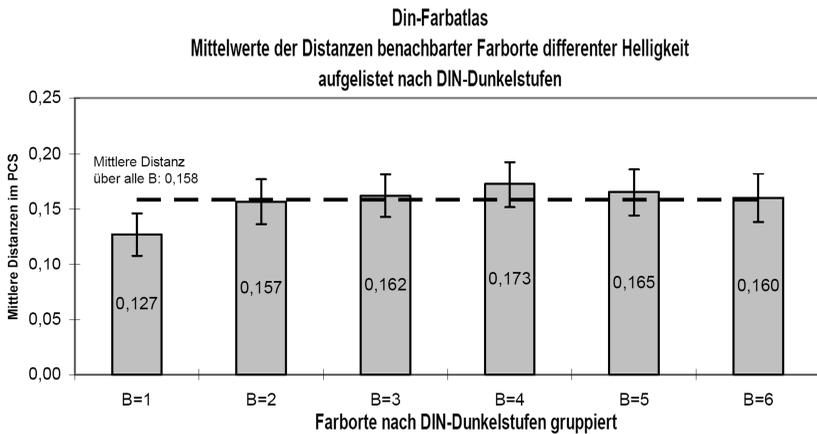


Abb. 12: Mittelwerte der Distanzen differenter Helligkeit für 6 Helligkeitsstufen im DIN-Farbsystem

## Diskussion

### *Allgemeine Form der vermessenen Farbkörper im PCS*

Es fällt auf, dass beide Farbatlanten, wenn sie in das PCS transformiert werden, ähnlich geformte Farbkörper erzeugen. Dies ist umso erstaunlicher, da sie auf unterschiedlichen Grundlagen basieren. Offenbar stellt OSTWALDS Vorgehen, die Anordnung der Farbtöne gemäß seinen eigenen Empfindungen vorzunehmen, eine sehr genaue Annäherung an die allgemeinen physiologischen Voraussetzungen dar. Dies konnte durch das auf Empirik basierenden DIN-System nicht wesentlich optimiert werden.

Hinsichtlich der Farbqualitäten Helligkeit und Sättigung erscheint die Einbeziehung des Weber-Fechner-Gesetzes durch OSTWALD ebenfalls als sinnvolles Vorgehen, um die physiologischen Gegebenheiten widerzuspiegeln. Dies wird vor allem an der Auswertung der Distanzen der Farborte differenter Sättigung deutlich: hier tritt im Vergleich aller Distanzen in beiden Farbatlanten die geringste Streuung auf.

Aufgrund der gleichen Zielsetzung wurde bei der Entwicklung beider Systeme trotz methodischer Unterschiede ein annähernd identisches Ergebnis erzielt.

### *Abweichung im Bereich blauer Farbtöne*

Betrachtet man die Distanzabnahme entlang der Sättigungsreihe im Bereich der blauen Farbtöne, fällt zunächst die Übereinstimmung beider Farbatlanten auf. Es scheint sich hier nicht etwa um einen Messfehler oder eine Pigmentveränderung bei einem der Farbatlanten zu handeln. Interessant ist die Tatsache, dass der Distanzabfall beim Übergang der Purpurfarben zum kurzwelligen Spektralbereich zu beobachten ist. Dieses Phänomen sollte Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

### *Distanzen im PCS in der Nähe des Hell- und Dunkelpols*

Die Verdichtung der Punktwolken hin zum Hell- bzw. Dunkelpol des jeweiligen Farbkörpers im PCS lässt darauf schließen, dass beide Systeme in diesen Helligkeitsbereichen eine größere Unterscheidungsfähigkeit unterstellen als das PCS. Wir können derzeit nicht beurteilen, ob dies auf eine zeitlich bedingte Veränderung der Pigmente zurückzuführen ist. Dies ist jedoch unwahrscheinlich, da auch der jüngere DIN-Farbatlas das Phänomen zeigt. Zur Überprüfung kann man theoretische Unbuntspektren – mit gleichem Remissionsgrad bei jeder Wellenlänge – mit logarithmisch steigender Intensität als Farborte im PCS darstellen und entsprechende Distanzen berechnen. Es handelt sich bei dieser Wahl der Farborte um die „ideale“ Unbuntreihe nach OSTWALD. Sollte die charakteristische Distanzverteilung bestehen bleiben, kann eine Pigmentveränderung als Ursache des Phänomens ausgeschlossen werden. In diesem Fall wäre das PCS hinsichtlich der Hell-Dunkel-Achse zu optimieren.

### *Uniformität entlang des DIN-Farbtonkreises*

Der Farbtonkreis des DIN-Farbsystems wurde mittels empirischer psychologischer Versuche so erstellt, dass zwischen allen Farbtönen ein empfindungsgemäß gleicher Abstand herrscht. Eingetragen in das PCS ergibt sich, wie aus Abbildung 6 zu entnehmen, eine gewisse Streuung für diese Distanzen der Farborte differenten Farbtons. Die Distanzen schwanken um einen Mittelwert, der über den gesamten Farbtonkreis hinweg konstant bleibt.

Die Studie zeigt, dass unterschiedliche Farbsysteme durch Transformation in das PCS vor allem hinsichtlich ihrer Uniformität untersucht und verglichen werden können. Zudem erhält man Aufschluss über Eigenschaften des PCS. Es empfiehlt sich daher eine ähnliche Untersuchung weiterer Farbsysteme, wie z.B. dem OSA oder dem Munsell-System.

Das PCS unterscheidet sich von den bisherigen Farbsystemen unter anderem darin, dass die Abstände zwischen beliebigen Farborten ausschließlich von den Erregungsverhältnissen der Photorezeptoren abhängen. Bei den übrigen Farbsystemen existieren jedoch jeweils mehrere verschiedene Überlegungen für die Abstandsfestlegungen entsprechend den verschiedenen Farbqualitäten. Ein Hauptaugenmerk künftiger Studien sollte auf den Auswirkungen dieses Umstandes der qualitätsübergreifenden Uniformität liegen.

Unsere Studie macht deutlich, dass OSTWALDS Farbsystem sich auch bei den von uns verwendeten Kriterien durch hohe Genauigkeit auszeichnet. Dies ist unter Berücksichtigung des damaligen Kenntnisstandes auf dem Gebiet der Physiologie und Chemie überraschend.<sup>8</sup>

### **Zusammenfassung**

Durch die radiometrische Bestimmung der Farborte beider Farbatlanten und deren Transformation in das Physiologische Farbsystem (PCS) sollten dessen Eigenschaften untersucht werden.

Es ergaben sich folgende Ergebnisse:

1. Beide Farbatlanten bilden einen ähnlich geformten Farbkörper im PCS.
2. Bestimmt wurden die Distanzen aller Farborte im PCS zu ihren in den Atlanten jeweils benachbarten Farborten hinsichtlich der Qualitäten Farbton, Helligkeit und Sättigung. Die Streuung der Distanzwerte ist bei beiden Atlanten überraschend gering.
3. Entlang der Sättigungsreihen fällt ein derzeit nicht erklärbarer Distanzunterschied im Bereich der Blautöne auf.

---

<sup>8</sup> weitere Literatur:

- KOENDERINK, J. und KAPPERS, A.: Color Space, Report Nr. 16/96 der Forschungsgruppe Perception and the Role of Evolutionary Internalized Regularities of the Physical World am Zentrum für interdisziplinäre Forschung der Universität Bielefeld, Bielefeld 1996
- RICHTER, M.: Einführung in die Farbmeterik, 2. Auflage, Berlin, New York 1980
- WYSZECKI, G.: Farbsysteme, 2. Auflage, Göttingen 1962

4. Die Distanzen entlang der Helligkeitsachse sind in Polnähe geringer. Dieses Phänomen ist beim DIN-Farbsystem weniger stark ausgeprägt als beim Ostwald-Farbsystem. Beide stimmen jedoch untereinander besser überein als mit dem PCS.
5. Es gibt Hinweise auf Uniformität im PCS, da sich der empirisch erstellte DIN-Farbtonkreis annähernd gleichabständig im PCS darstellt.

Zusammengenommen stimmen die drei untersuchten Farbsysteme sehr gut miteinander überein, obwohl jedes System ausgehend von verschiedenen Denkansätzen erstellt wurde.<sup>9</sup>

### **Danksagungen**

Diese Arbeit wurde von Prof. C. von CAMPENHAUSEN angeregt und kritisch begleitet bis zur Fertigstellung des Manuskriptes. Einen Ostwald'schen Farbatlas aus dem Jahre 1925 stellte freundlicherweise Frau Gretel BRAUER aus den Beständen des Ostwald-Archivs Großbothen zur Verfügung.

---

<sup>9</sup> Bemerkung des Herausgebers: Wenn das Physiologische Farbsystem wirklich die von den Autoren erwarteten Eigenschaften aufweist und eine Bewertung von Farbsystemen ermöglicht, sollte aus dem Inhalt dieser Untersuchung geschlußfolgert werden, dass sich die deutsche Farbwissenschaft trotz aller Bemühungen in den vergangenen 70-80 Jahren nicht übermäßig weit von Ostwald lösen konnte. Ostwald entwickelte sein System im wesentlichen als Einzelkämpfer etwa zwischen 1914 und 1925. Erste Widerlegungsversuche sind den Jahren um 1920 zuzuordnen. Falls von seinen Nachfolgern wirklich neue Wege beschrritten wurden, scheinen sie doch wieder in Ostwalds Nähe geführt zu haben, trotz des ungleich größeren technischen und personellen Arsenal.

## Wilhelm Ostwald und der Werkbund: Anmerkungen zur Vorgeschichte eines Streits

Albrecht Pohlmann

Als Wilhelm OSTWALD am 9. September 1919 auf dem Ersten Deutschen Farbentag des Deutschen Werkbundes in Stuttgart seine neue Farbenordnung und die daraus entwickelte Harmonielehre vorstellte, erntete er Zustimmung von vielen Mitgliedern, aber auch Protest von einer Gruppe jüngerer Kunsthistoriker und Künstler, die ihre Polemik in den Wochen und Monaten nach der Tagung noch verschärften. Sie vermochten es, auch außerhalb des Werkbundes große Teile der Künstlerschaft und des Handwerks gegen die neue Lehre aufzubringen. Beim Ersten Bayerischen Farbentag 1921 in München war damit eine Atmosphäre geschaffen, in der OSTWALDS Leistung nur noch bedingt anerkannt, sein Einfluss auf Kunst und Gestaltung jedoch als schädlich angesehen wurde. OSTWALD gab daraufhin seine Mitgliedschaft im Werkbund auf, ein Schritt, den die Kritik seit zwei Jahren gefordert hatte. Dieser Streit beeinflusste auch die Haltung des frühen Weimarer Bauhauses zu OSTWALD – erst mit dem Umzug nach Dessau sollte sich dies ändern.

Die folgenden Anmerkungen zur Vorgeschichte dieses Konflikts verstehen sich als Ergänzung zu dem, was bisher in diesen Blättern dazu veröffentlicht wurde.<sup>1</sup>

### „Unser Farben-Babel“

Noch in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts war die Palette der Maler auf eine überschaubare Zahl von Tönen beschränkt gewesen – mit Farbbezeichnungen wie Ultramarin, Umbra oder Zinnober ließen sich relativ eindeutig farbgebende Substanzen und ihre charakteristischen Farbtöne benennen. Die Entwicklung der Farbenindustrie brachte dann aber recht bald eine größere Anzahl neuer anorganischer Pigmente auf den Markt, denen schließlich ab Mitte des Jahrhunderts die unüberschaubare Zahl der Teerfarbstoffe folgte. Gerade deren exakte Bezeichnungen nach der chemischen Nomenklatur waren wegen ihrer Länge und Kompliziertheit unpraktisch und unanschaulich – und somit tauchte eine ungeheure Menge fantasievoller Trivialnamen in der Öffentlichkeit auf. Diese synthetischen Farbstoffe wurden sowohl für sich – etwa zur Textilfärbung – wie auch zu Pigmenten verlackt oder – im Sinne von „Schönungen“ oder Verfälschungen – mit herkömmlichen Körperfarben vermischt, verwendet. Überdies hatten sich für einzelne Gewerbebezweige wie die Textilindustrie eigene Farbbezeichnungen herausgebildet, die das Benennungs-Chaos zu Anfang des 20. Jahrhunderts komplett machten.

<sup>1</sup> Zeittafel zur Entstehung der ostwaldschen Farbenlehre. In: MAUER, Ingeborg ; HANSEL, Karl: Die Farbenlehre Wilhelm Ostwalds. Der Farbenatlas. Großbothen, 2000 (Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft Sonderh. 8) – im Folgenden: Mauer/Hansel 2000 – S. 102-107; sowie GAGE, John: Militarismus in der Kunst? Wilhelm Ostwald und die Maler. In: Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft 4 (1999) 2, S. 54-63.

Somit existierten immer mehr Farbnamen, die oft weder über Stofflichkeit noch über Farbton verlässliche Auskunft geben konnten. Verfälschungen von Farbmitteln drängten häufig unter den alten Bezeichnungen der als zuverlässig bekannten Werkstoffe auf den Markt, was bei all denen, die sie anwendeten, zu immer größerer Unsicherheit führte. Seit Ende des 19. Jahrhunderts wurde dieses Dilemma beklagt und nach Abhilfe bei der Benennung der Farbtöne gerufen, wobei vor allem der Materialaspekt eine Rolle spielte. Der Maltechniker Ernst BERGER nannte es „unser Farben-Babel“.<sup>2</sup> Auf dem IX. Internationalen Kunsthistoriker-Kongress schlug Wilhelm WAETZOLDT im September 1909 bereits die Anwendung eines bestimmten Farbmessapparates für die Erarbeitung einer internationalen Farbterminologie vor.<sup>3</sup>

### **Eine Aufgabe des Deutschen Werkbundes**

Der 1907 gegründete Deutsche Werkbund als Zusammenschluss von Künstlern und Unternehmern erschien vielen als die geeignete Organisation zur Lösung des Benennungsproblems – immerhin war die Sprache das allgemeinste Verkehrsmittel und somit auch das der Wirtschaft und ihrer Beziehungen zu Kunst, Wissenschaft und Technik.

Richard RIEMERSCHMID, Direktor der Königlichen Kunstgewerbeschule in München, ergriff im Juni 1910 auf der 3. Jahrestagung des DWB in Berlin die Initiative, indem er folgenden Antrag stellte: „Der Werkbund wolle die Herstellung einer ebenso vollständigen wie billigen Farbkarte veranlassen und seinen Einfluß dafür aufbieten, daß diese Farbkarte zur allgemeinen Benützung in Deutschland gebracht werde.“<sup>4</sup>

Auf der 4. Jahrestagung 1911 in Dresden sowie auf der Ausschußsitzung des Werkbundes am 2. Oktober 1911 in Weimar wurden bereits mehrere Farbmesser sowie ein Farbatlas vorgestellt.

Der Ausschuss des Werkbundes berief daraufhin für den 12. November 1911 eine Farbenkonferenz in Würzburg ein, die die vorgelegten Mittel auf ihre Brauchbarkeit überprüfen sollte. Geladen waren Naturwissenschaftler, Künstler und Industrielle.<sup>5</sup> Paradigmatisch für das weitere Vorgehen des Werkbundes wurde

<sup>2</sup> BERGER, Ernst: Unser Farben-Babel. In: Münchner kunsttechnische Blätter 4 (1907/08) 5, S. 19-20; 6, S. 22-24, 7; S. 26-28.

<sup>3</sup> WAETZOLDT, Wilhelm: Methoden der Farbenbenennung. In: Münchner kunsttechnische Blätter 6 (1909/10) 16, S. 62-63; 17, S. 65-67.

<sup>4</sup> Zitiert nach: Eine Farbenkonferenz des Deutschen Werkbundes. In: Technische Mitteilungen für Malerei 28 (1911/12) 12, S. 105-106, hier S. 105.

<sup>5</sup> Im Einzelnen waren dies: „vom Ausschusse des Bundes ... die Herren Dr. Paquett [Alfons Paquet]-Dresden (Geschäftsführer), Professor Riemerschmid-Pasing, Dr. Wogrinz-Wien (als Vertreter des am Erscheinen verhinderten Hofrats Dr. A. Vetter vom Gewerbeförderungsinstitut), Fr. Kraus-Tübingen. Als geladene Gäste waren erschienen die Herren Dr. Dorn-Stuttgart (Direktor der Firmen G. Siegele & Cie. und Kast & Ehinger), Dr. Haußmann-Berlin (Aktiengesellschaft für Anilinfarbenfabrikation), Adolf Wilh. Keim, Grünwald-München [Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft zur Förderung rationeller Malverfahren], G. Petzold-Offenbach a. M. (Werk Öhler), C. M. Rittinghausen-Biebrich a. Rh. (Kalle & Cie.),

hier Richard RIEMERSCHMIDS Forderung nach einem genauen, zuverlässigen „Instrument für den Alltagsgebrauch“, bei dem es „weniger um wissenschaftliche, als vielmehr um rein praktische Zwecke“ gehen müsse.<sup>6</sup>

Im Einzelnen befaßte sich die Konferenz mit drei Farbmeßgeräten und neun Versuchen, Farbkarten bzw. –atlanten aufzustellen. Von den Farbmessern erschien der 1908 patentierte „Farben-Analysator“ des Färbereichemikers Ferdinand Viktor KALLAB, eine Weiterentwicklung des „Metrochroms“ von George FIELD (1835)<sup>7</sup>, als der bemerkenswerteste: „Auf Grund der Möglichkeit einer physikalischen Farbenanalyse läßt sich KALLAB'S Apparat auch für eine – die Farben gleichzeitig definierende – Farbenbenennung verwenden. Der Apparat ist daher geeignet, eine internationale Farbterminologie anzubahnen, da jeder Besitzer eines Kallab'schen Farbenanalysators gleicher Einteilung sich eine bezeichnete Farbe selbst erzeugen d.h. zur Anschauung bringen kann.“<sup>8</sup> Mithilfe durchsichtiger Zelluloidscheiben (Gelb, Rot, Blau, Grau) ließen sich durch subtraktive Mischung 2210 Farbnuancen ermischen, aus denen Farbharmonien errechnet werden konnten.<sup>9</sup> Es war im Übrigen KALLABS Apparat gewesen, den WAETZOLD auf dem Internationalen Kunsthistoriker-Kongress vorgeschlagen hatte – die Messergebnisse gestatteten es, die Farbtöne mit einer Buchstaben-Zahlen-Kombination zu bezeichnen, die gleichzeitig Aufschluss über ihre Zusammensetzung gab. Diese quasi objektive, wissenschaftliche Methode machte die Farbenbenennung unabhängig von den Bedeutungsunterschieden der Farbnamen in den verschiedenen Sprachen und damit tatsächlich für eine internationale Nomenklatur geeignet.

Das „Colorimeter“ des Berliner Malers Carl SCHNEBEL ordnete über 8000 Farbnuancen auf einer Kreisscheibe an, verschieden gelochte Scheiben, die darüber drehbar befestigt werden konnten, sollten die rasche Identifizierung von Tönen und die Aufstellung von Farbharmonien ermöglichen.<sup>10</sup>

Aufgrund seiner wissenschaftlichen Exaktheit erschien schließlich auch das „Chromoskop“ von Leo ARONS als aussichtsreich, das mit zwei gegeneinander drehbar angeordneten Nicolschen Prismen und zwischengeschalteten Quarzplatten arbeitete. Hiermit ließen sich 5670 Farbtöne erreichen, deren Bezeichnung mittels Zahlenkombinationen das Gerät ebenfalls zur internationalen Verständigung quali-

Dr. Kuth-Basel (Gesellschaft für chemische Industrie) und Georg Zerr-Reichenbach i. V. Ferner waren erschienen als Vortragende die Herren Chemiker Ferd. Vikt. Kallab-Offenbach a. M. Kunstmaler Carl Schnebel-Berlin und Professor Carl Langhein-Karlsruhe.“ - Ebenda, S. 105.

<sup>6</sup> Ebenda, S. 106.

<sup>7</sup> SCHWARZ, Andreas: Die Lehren von der Farbenharmonie : eine Enzyklopädie zur Geschichte und Theorie der Farbenharmonielehren. Göttingen, Zürich : Musterschmidt, 1999 (im Folgenden: Schwarz 1999), S. 226.

<sup>8</sup> Kallabs patentierter Farbenanalysator. In: Technische Mitteilungen für Malerei 28 (1911/12) 13, S. 116-119, hier S. 119.

<sup>9</sup> Schwarz 1999, vgl. Fußnote 7.

<sup>10</sup> Erfindung eines Farbmessers. In: Technische Mitteilungen für Malerei 28 (1911/12) 10, S. 87-88; sowie: Ein Apparat zur selbsttätigen Harmonisierung und zum Messen von Farbtönen. Ebenda 28 (1911/12) 14, S. 128-129.

fizierte: „Jedesmal aber ist die Farbe in ihrer feinsten Nuance festgelegt, wenn man die Dicke der Quarzplatte in Millimetern und den Winkel zwischen den Schwingungsrichtungen der Nicolschen Prismen in Graden angibt. Man kann also durch Angabe von zwei Ziffern z.B. in einem Kabeltelegramm genau bezeichnen, in welcher Farbennuance man ein bestimmtes Stoffstück gefärbt haben will. Denn überall wird man dieselbe Farbennuance durch zwei Nicolsche Prismen und eine Quarzplatte von der angegebenen Dicke wieder zur Erscheinung bringen können.“<sup>11</sup> Dieser Apparat war bereits auf der 4. Jahrestagung des Werkbundes 1911 in Berlin vorgestellt worden.

Unter den vorgestellten Farbatlanten setzte der Werkbund die größten Hoffnungen in LANGHEINS Farbenlexikon „Cor“, eine Weiterentwicklung der Farbenskala von K. O. RADDE aus dem Jahr 1878.<sup>12</sup> Auch hier dienten Buchstaben-Zahlen-Kombinationen zur Benennung der seinerzeit 600 Töne, die später auf 1800 erweitert werden sollten. Zu den aussichtsreichsten der konkurrierenden Systeme gehörte die „Farbentontarte“ von Paul BAUMANN, die schließlich durch die Verbindung mit Otto PRASES System zur Baumann-Praseschen Farbtonkarte weiterentwickelt wurde<sup>13</sup> - und tatsächlich für Architektur und Gestaltung bis in die 50er Jahre des 20. Jahrhunderts von Bedeutung war.

All diese Farbmesser und Farbatlanten versuchten, einzelne Aspekte der umfassenderen Aufgabe zu lösen, oft genug vergeblich. Immerhin verwiesen sie aber damit auf das Notwendige und somit auf einzelne Merkmale, die schließlich auch später das System OSTWALDS aufweisen sollte: Normung und Messbarkeit der Farbtöne und ihre Bezeichnung durch Zahlen- bzw. Zahlen-Buchstaben-Kombinationen. Auch wurde bereits deutlich gesehen, dass auf diese Weise die rasche Übermittlung von Farbtönen möglich wurde, ohne dass eine Probe vorzuliegen brauchte („Kabeltelegramm“).

## Übergreifende Zusammenarbeit

Eine Schlüsselfigur auf dieser Farbenkonferenz war der Farben- und Färbereichemiker Paul KRAIS: Mitglied im Fachausschuss für Textil- und Bekleidungswesen des Werkbundes, arbeitete er in dessen Auftrag an einer „Materialkunde“, deren erster Band im Vorjahr erschienen war. KRAIS wurde – neben RIEMERSCHMID – infolge jener Konferenz auch zur Arbeit am sogenannten „Deutschen Farbenbuch“ hinzugezogen und schließlich 1913 neben Johannes HOPPE

<sup>11</sup> Das Aronssche Chromoskop. In: Technische Mitteilungen für Malerei 28 (1911/12) 15, S. 138-139, hier S. 139.

<sup>12</sup> RADDE, K. O.: Radde's internationale Farbenskala. Hamburg ; Paris, 1878. Zu RADDES Ordnungssystem, das auf die Arbeiten von CHEVREUL zurückgeht, vgl. SCHWARZ, Andreas: Farbsysteme und Farbmuster, Hannover : BDK-Verlag, 2004, S. 26f und Abb. 64-67. Hier findet sich auch die interessante Bemerkung, „die Systematik der Radde'schen Farbenskala ließe sich als Doppelkegel darstellen (Abb. 66).“ Eine Konsequenz, an der RADDE selbst kein Interesse hatte, die sich aber in die erstaunliche Anzahl direkter und indirekter Vorgänger von OSTWALDS Farbkörper einreicht.

<sup>13</sup> Die Benennung der Farbtöne. In: Technische Mitteilungen für Malerei 28 (1911/12) 20, S. 182-184.

Mitherausgeber des geplanten Werkes.<sup>14</sup> Dieses Unternehmen, welches analog dem „Deutschen Arzneibuch“ zu einer strengen Klassifizierung der Farbmittel führen sollte, wurde von der Münchner Gesellschaft zur Förderung rationeller Malverfahren und ihrem Gründer Adolf Wilhelm KEIM betrieben. Wenn auch die Ausrichtung unterschiedlich war – das „Farbenbuch“ sollte Farbmittel unter Materialaspekten ordnen, der „Farbatlas“ hingegen Farbtöne – wiesen beide Vorhaben gleichwohl verwandte Züge auf, erkannten doch die Farbenbuch-Autoren bald, dass auch sie ohne Ordnung und systematische Kennzeichnung der Farbtöne nicht auskommen würden.

KRAIS zog schließlich im Januar 1914 ein Resümee seiner kritischen Untersuchung bisheriger Versuche zur Farbenmessung und -ordnung.<sup>15</sup> KALLABS Farbmesser wurde dabei verworfen, ARONS' Chromoskop hingegen als zu kompliziert und teuer eingeschätzt<sup>16</sup>. Das bisher vom Werkbund favorisierte Farbenlexikon „Cor“, das überdies keine erkennbaren Fortschritte zu machen schien, hatte nach KRAIS' Ansicht erst recht keine Zukunft, da es voller Inkonsequenzen steckte. Lediglich der 1912 von BAUMANN herausgegebenen „Farbentontarte System Prase“ gestand er großen praktischen Nutzen zu. Einen Monat später sprach sich auch OSTWALD gegen die Farbmeßmethode von KALLAB aus.<sup>17</sup>

### Werkbundkonferenz und Farbenschau 1914 in Köln

Wilhelm OSTWALD war „etwa im Jahr 1912“<sup>18</sup> in den Deutschen Werkbund eingetreten – hier wirkte eine Reihe von Leuten, die sich auch in der von OSTWALD initiierten „Organisation der Organisatoren“, der Brücke, engagiert hatten. Bereits 1913 wurde er in den Ausschuß des Werkbundes gewählt<sup>19</sup>. Anfang Juli 1914 besuchte er zusammen mit seiner Tochter, der Malerin Grete OSTWALD, die Werkbundtagung und -ausstellung in Köln, die auch eine von Friedrich

<sup>14</sup> Während des Krieges ruhte die Arbeit am Farbenbuch, schließlich traten HOPPE und KRAIS von der Herausgeberschaft zurück. Seit Anfang der 20er Jahre gab Heinrich TRILLICH mehrere des auf zwölf Teile veranschlagten Werkes heraus, die allerdings nicht die hohen Erwartungen erfüllten, die seit Jahren darin gesetzt worden waren: TRILLICH, Heinrich: Das deutsche Farbenbuch unter Berücksichtigung der bisherigen Vorarbeiten und Entschlüsse als Entwurf herausgegeben. Teil I-III. München : Heller, 1923-1926.

<sup>15</sup> KRAIS, Paul: Über die industrielle Verwertbarkeit der bis heute vorhandenen Verfahren und Systeme der Messung und Benennung von Farbtönen. In: Zeitschrift für angewandte Chemie 27 (1914), S. 25-40, hier nach dem auszugsweisen Abdruck in: MAUER/HANSEL 2000 – S. 10-18, vgl. Fußnote 1.

<sup>16</sup> OSTWALD würdigte ARONS Chromoskop später, da diesem „exakt definierte Größen zugrunde“ lagen. Die damit erzeugten Interferenzfarben seien zwar „physikalisch genau definiert ..., sie stehen aber in keinem übersichtbaren Verhältnis zu einer auf die Empfindung der Farbe bezogenen Ordnung.“ Weshalb auch dieser „scharfsinnig ausgedachte Apparat nur mehr geschichtliche Bedeutung“ habe. – OSTWALD, Wilhelm: Die Farbenlehre. 2. Buch: Physikalische Farbenlehre. Leipzig : Unesma, 1919, S. 172f.

<sup>17</sup> Vgl. Fußnote 1, MAUER/HANSEL 2000, S. 103.

<sup>18</sup> OSTWALD, Wilhelm: Lebenslinien : eine Selbstbiographie. Bd. III. Berlin : Klasing, 1927, S. 359.

<sup>19</sup> Brief von Ernst JÄCKH, Syndikus des DWB, an Wilhelm OSTWALD, Berlin, 13. Juni 1913, Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Berlin, Nachlass Wilhelm OSTWALD 4114 (im Folgenden zitiert als WOA).

DENEKEN initiierte „Farbenschau“ enthielt.<sup>20</sup> Grete OSTWALD schreibt in ihren Erinnerungen: „Die Farbenschau zog uns wieder und wieder an. Hochlehrreich war die Veranschaulichung von Farbstoffen und ihre Ausfärbungen auf verschiedenste Materialien. Beachtlich waren die Farbkarte von Baumann-Prase und Farbübungen mit Pinsel und Farbtünche von der Krefelder Textilschule. Aber bei weitem das Schönste, ja faszinierend, waren die unter dem Sammelbegriff Farbschönheit gezeigten farbschönen Dinge. Da waren Edelsteine in nie gesehener Menge ... händevoll ausgestreut, jeweils nur von einer Art und geschickt künstlich beleuchtet, so daß sie unabhängig vom zufälligen Tageslicht ihren vollen Glanz zeigten. ... Da waren unter dem Ordnungsprinzip: gleich zu gleich angeordnete Blumen von bezaubernder Wirkung. Die natürlichen Abweichungen um einen Hauptwert waren dabei ganz besonders reizvoll und erzeugten ein Vibrieren, vergleichbar der vox humana bei der Orgel. ... Mein Vater kam immer tiefer ins Nachdenken. Wir machten lange Wanderungen den Rhein entlang. Der Himmel war juliblau, überall sah man die leuchtend roten Geranien auf Beeten und Balkons. ... Wir flüchteten in den kühlen Dom und stärker noch als die Kühle hielt uns die Farbschönheit der Glasfenster fest. Dann brach es aus meinem Vater heraus. Das Himmelsblau im Januar, im Juli, im September ist verschieden, wie kann man das messen, wie kann man das exakt bezeichnen? Warum leuchtet dies Geraniumrot aus allen anderen Rots heraus? Warum ist das Blau und das Rot der Glasfenster wieder von anderer, tieferer Leuchtkraft? Töne lassen sich aufschreiben und jederzeit wieder übermitteln, Farben haben weder Maß nach Namen von solcher Art, daß auch sie Zeit und Raum überwinden können. Der Baumeister zeichnet sein Haus bis ins einzelste genau und gemessen auf, mit knappen Strichen und Zahlen, aber für die Farben, da muß er viele mißverständliche Worte machen oder ein individuelles Muster anfertigen. Das ist im Grunde nicht anders, als wenn man einen Bindfaden von vier Meter Länge mitnehmen müßte, wenn man diese Länge von Stoff kaufen will. ... Das sind Aufgaben für die Ordnungslehre! Ich muß das machen! Seine Augen strahlten, sein Schritt federte, hinter der Stirn folgten sich die Gedankenexperimente fast sichtbar. Er drängte nach Haus, um in gewohnter Weise im Labor sich die Gedankenexperimente zu veranschaulichen und Helmholtz und Hering zu studieren.“<sup>21</sup>

Diese Ausstellung führte Reichtum und Schönheit der Farben eindrucksvoll vor Augen – ebenso aber auch die ökonomische Notwendigkeit ihrer Ordnung. Auf der Werkbundtagung nahm OSTWALD den Auftrag an, einen „rationellen Farbenatlas“ zu erarbeiten. Es sollte ein Projekt internationaler Zusammenarbeit werden – und blieb doch ein deutsches: der Ausbruch des Ersten Weltkrieges machte solche übernationalen Bestrebungen zunichte.

---

<sup>20</sup> KOCKS ; DIRK ; DENEKEN: Muthesius und die Farbenschau. In: Die Deutsche Werkbund-Ausstellung Cöln 1914, Ausst.Kat. Kölnischer Kunstverein 1984. Köln : Kölnischer Kunstverein, 1984 (Der Westdeutsche Impuls 1900-1914. Kunst und Umweltgestaltung im Industriegebiet 4), S. 205-212 – im Folgenden: Köln 1984.

<sup>21</sup> OSTWALD, Grete: Wilhelm Ostwald – mein Vater. Stuttgart : Berliner Union, 1953, S. 167ff.

Einige Monate zuvor, Ende März 1914, hatte er eine Einladung von Richard RIEMERSCHMID zum Mittagessen bei ihm in München Pasing erhalten, um über die „Farbkartenfrage“ zu sprechen.<sup>22</sup> Diese bescheidene Formulierung läßt noch nichts ahnen von dem gigantischen Unternehmen, das OSTWALD daraufhin ins Werk setzte.

In der Korrespondenz mit KRAIS äußert OSTWALD kurze Zeit nach der Kölner Tagung: „Ich denke, wir bitten Herrn Prof. Riemerschmid unserem Komitee beizutreten, damit wir auch einen künstlerischen Vertreter haben.“<sup>23</sup> Das Verhältnis zwischen RIEMERSCHMID und OSTWALD war von gegenseitigem Respekt, wo nicht gar von übereinstimmenden Ansichten getragen. In der Debatte auf der Kölner Werkbundtagung 1914<sup>24</sup> hatte RIEMERSCHMID eine gemäßigte Position eingenommen: gegenüber den Anhängern von Hermann MUTHESIUS, die für die „Typisierung“ in Architektur, Kunstgewerbe und Industrie eintraten, und denen Henry VAN DE VELDES, die im Gegensatz dazu die künstlerische Freiheit verteidigten, versuchte RIEMERSCHMID zu vermitteln, indem er deutlich differenzierte: Einzelkunstwerke benötigten keine Typisierung, Massenerzeugnisse der Industrie wohl. Das stand nicht im Widerspruch zu OSTWALD, der im nachfolgenden Redebeitrag „die Typisierung in dem speziellen Sinne, wie wir es vorher gehört haben“ als Voraussetzung für die Sozialisierung der Kunst im bürgerlichen Zeitalter erklärte – ganz im Sinne seines Aufsatzes „Normen“, den er für das Werkbund-Jahrbuch 1914 geschrieben hatte.<sup>25</sup> – Im Übrigen eine Haltung, mit der Walter GROPIUS, 1914 noch auf seiten VAN DE VELDES, zehn Jahre später teilweise bis in die Formulierung hinein übereinstimmte.<sup>26</sup>

Im Vorfeld der Werkbundtagung von 1914 hatte RIEMERSCHMID sich noch einmal mit Wünschen an Paul KRAIS gewandt, die Fragen der Lichteinheit und leichten Handhabbarkeit des Atlases betrafen. KRAIS wie OSTWALD hielten diese Forderungen für selbstverständlich und leicht erfüllbar.<sup>27</sup> In den kommenden zwei Jahren arbeiteten beide intensiv an der Realisierung des Werkes<sup>28</sup>, währenddessen sich RIEMERSCHMID anscheinend aus der Zusammenarbeit zurückgezogen hatte.

---

<sup>22</sup> Richard RIEMERSCHMID an Wilhelm OSTWALD, München-Pasing, März 1914 –WOA 2478.

<sup>23</sup> Wilhelm OSTWALD an Paul KRAIS, Großbothen, 8. Juli 1914. In: MAUER/HANSEL 2000, S. 32, vgl. Fußnote 1.

<sup>24</sup> THIEKÖTTER, Angelika: Der Werkbundstreit. In: Die Deutsche Werkbundaussstellung Köln 1914: Ausst. Kat. Kölnischer Kunstverein 1984. Köln, 1984, S. 78-94, vgl. Fußnote 20.

<sup>25</sup> Die Redebeiträge RIEMERSCHMIDS und OSTWALDS finden sich in: FISCHER, Wend (Hrsg.): Zwischen Kunst und Industrie : Der Deutsche Werkbund. Stuttgart : Deutsche Verlags-Anstalt, 1987, S. 103f.

<sup>26</sup> „Die Schaffung von Typen für die nützlichen Gegenstände des alltäglichen Lebens ist eine soziale Notwendigkeit.“ Siehe: GROPIUS, Walter: Grundsätze der Bauhausproduktion. In: GROPIUS, Walter ; MOHOLY-NAGY, László: Neue Arbeiten der Bauhauswerkstätten. München, 1925, S. 5.

<sup>27</sup> Vgl. Fußnote 1: MAUER/HANSEL 2000, S. 27 und 29.

<sup>28</sup> Umfassend dokumentiert bei MAUER/HANSEL 2000, S. 22-91.

## Werkbundtagung in Bamberg 1916 und ihre Folgen

Am 14. Juni 1916 gab OSTWALD auf der Jahrestagung des Werkbundes in Bamberg einen Zwischenbericht über seine Arbeiten am Farbatlas, der wenig später auch veröffentlicht wurde.<sup>29</sup> Er erklärte darin, dass die Grundlagen der bisherigen Farbtheorie „nicht nur lückenhaft, sondern zum Teil auch unrichtig bestimmt“ und deshalb für eine strenge Systematik der Farben nur bedingt brauchbar seien, weshalb er sich „zu einer viel tiefergreifenden Bearbeitung der allgemeinen Fragen gezwungen“ sah, als er „zu Beginn dieser Untersuchungen angenommen hatte.“<sup>30</sup>

Hiermit wird die Wendung, die Ostwalds Forschungen genommen haben, auch im Werkbund – und durch ihre Publikation in breiter Öffentlichkeit - bekannt. Ostwald stellt nicht mehr nur eine besonders umfassende „Farbkarte“ her – er krempelt die bis dahin gültige Farbentheorie um. Gleichzeitig verweist er auf die Möglichkeit, mithilfe der neuen Gesetze zu einer Harmonielehre der Farben zu gelangen. Mit dem Zusatz: „Ich bin aber weit entfernt, aus diesen Zusammenstellungen alsbald Vorschriften für den Künstler machen zu wollen. Abgesehen, daß ein derartiges Unternehmen aus vielen Gründen aussichtslos wäre, möchte ich mit allem Nachdruck betonen, daß der Fortschritt der Lehre von der Farbenharmonie nicht etwa davon abhängt, daß man die aus den einfachen Verhältnissen gezogenen Schlüsse alsbald in die Praxis zu übertragen vorschreibt, sondern umgekehrt davon, daß man solche Farbenharmonien, welche die Künstler durch ihr Gefühl geleitet komponiert haben, mit Hilfe der gegenwärtig vorhandenen Methoden auf deren Bestandteile und deren Verhältnisse untersucht und aus den Ergebnissen erst die künstlerischen Gesetze der Farbenharmonien ableitet.“<sup>31</sup> – Bekanntlich hat diese Vorsicht drei Jahre später gegenüber der Opposition im Werkbund wenig genützt.

Bereits der Bamberger Vortrag rief teilweise Widerspruch hervor – den heftigsten in den Technischen Mitteilungen für Malerei. Ausgerechnet jener Zeitschrift, deren Gründer Adolf Wilhelm KEIM an der Farbenkonferenz vom 12. November 1911 teilgenommen und damals den Werkbund gebeten hatte, bei der Erarbeitung des Deutschen Farbenbuches behilflich zu sein. Allerdings war KEIM bereits 1913 verstorben. Sein Nachfolger in Vorsitz und Redaktion, der Maler Paul KAEMMERER, hatte sich immer weiter von den ursprünglichen Zielen der Deutschen Gesellschaft für rationelle Malverfahren und ihrer Zeitschrift entfernt. Zusammen mit dem Physiklehrer Paul HORN trat er bedingungslos für die Richtigkeit der Goethe'schen Farbenlehre ein, und zwar ausdrücklich auch ihres physikalischen Teils.<sup>32</sup> Damit gerieten alle Wissenschaftler, die in dieser Hinsicht für NEWTON und gegen GOETHE eintraten, in die Schusslinie der Kritik von KAEMMERER

---

<sup>29</sup> OSTWALD, Wilhelm: Die wissenschaftlichen Grundlagen zum rationellen Farbatlas. In: Mitteilungen des Deutschen Werkbundes (1916) 5, S. 18-26.

<sup>30</sup> Ebenda, S. 18.

<sup>31</sup> Ebenda, S. 25.

<sup>32</sup> Die massive Pro-Goethe-Tendenz setzt mit dem 31. Jahrgang 1913/14 ein.

und HORN, die sich ab 1916 immer stärker auf OSTWALD fokussierte.<sup>33</sup> Der maßlose Charakter dieser Polemik, die im Laufe der Debatte nahezu wahnhafte Züge annahm, wurde OSTWALD rasch bewußt. Im Sinne gelebter Energetik sah er es als Energieverschwendung an, auf diese Anwürfe zu antworten.

Obwohl KAEMMERER und HORN ihre Glaubwürdigkeit in der Fachwelt rasch verloren<sup>34</sup> und 1918 auf der ganzen Linie gescheitert waren<sup>35</sup>, hatte ihre Polemik einen fruchtbaren Boden bereitet: Geschickt nutzten sie den allgemeinen Chauvinismus der Kriegszeit aus – der „tiefe“ deutsche Denker GOETHE wurde gegen den „kalten, berechnenden“ Engländer NEWTON gestellt.<sup>36</sup>

### Riemerschmids Bekenntnis

Als vom „Rationellen Farbatlas“ gegen Ende des 1. Weltkrieges die ersten Lieferungen zu erscheinen begannen und OSTWALD bereits grundlegende Arbeiten zu seiner Farbtheorie veröffentlicht hatte, gestand ihm RIEMERSCHMID Mitte August 1918: „Am Interesse für Ihre Farbarbeiten fehlt's mir nicht, aber es fehlt mir leider an der Fähigkeit, Ihren Untersuchungen und Gedankengängen zu folgen.“ Für das künstlerische Gutachten, das OSTWALD über seine Farbarbeiten erbeten hatte, bittet RIEMERSCHMID diesen, „mir die Punkte aufzuschreiben, auf deren Erwähnung ... Sie Wert legen. Es würde damit am sichersten vermieden, dass ich irgend eine ungeschickte Wendung hineinschreiben und damit allzu deutlich machen würde, wie wenig ich von dem begriffen habe, was Ihnen vielleicht das Wesentlichste ist.“<sup>37</sup>

RIEMERSCHMID, der mit seinem Antrag von 1910 als Initiator des Farbatlasses gelten muß, hatte bis zu diesem Zeitpunkt als künstlerischer Verbindungsmann des Werkbundes fungiert – und war in dieser Funktion vollständig gescheitert. Nach der Aufgabe der aktiven Mitarbeit 1914 bedeuteten seine sympathisch

<sup>33</sup> Höflich ist noch KAEMMERERS Anfrage an OSTWALD, „Goethes oder Newtons Licht- und Farbenlehre?“ formuliert (Technische Mitteilungen für Malerei 31 [1915/16] 14, S. 121) – die Antwort auf OSTWALDS Entgegnung schon nicht mehr („Zur Antwort des Herrn Geh. Rats Dr. Wilhelm Ostwald auf die in Nr. 14 an ihn gerichtete Frage: Goethes oder Newtons Licht- und Farbenlehre?“. Ebenda 31 [1915/16] 18/19, S. 163-167).

<sup>34</sup> Naturwissenschaftler wie Johannes HOPPE, Paul KRAIS, Walter OBST und Kurt SPEYERER waren den Auffassungen von HORN, KAEMMERER und ihren Gesinnungsgenossen entgegengetreten.

<sup>35</sup> Ein Gutachten des berühmten Physikers Arnold SOMMERFELD über die in den Technischen Mitteilungen für Malerei vertretene Tendenz führte zum zeitweiligen Entzug der finanziellen Unterstützung für die „Deutsche Gesellschaft für rationelle Malverfahren“ durch den bayerischen Staat, was letztlich den Ausschlag für den Rücktritt KAEMMERERS als Redakteur und Vorsitzender der Gesellschaft im Februar 1918 gab.

<sup>36</sup> Zuerst in WOHLBOLD, H.: Naturforschung nach Goethes Methode – ein geistiges Kriegsziel. In: Technische Mitteilungen für Malerei 33 (1916/17) 1, S. 3-5. – Die ganze Debatte ist insofern von zeitgeschichtlichem Interesse, weil sie ein bezeichnendes Licht auf die Politisierung von Kunst und Wissenschaft im Ersten Weltkrieg wirft. Zur Ehre der hier beteiligten Naturwissenschaftler sei angemerkt, dass diese sich ihre naturwissenschaftlichen Überzeugungen nicht für den wohlfeilen Chauvinismus jener Jahre abkaufen ließen.

<sup>37</sup> Richard RIEMERSCHMID an Wilhelm OSTWALD, München-Pasing, 13. August 1918, WOA 2478.

offenherzigen Worte tatsächlich den endgültigen Rückzug der Künstler und Kunsthandwerker des Werkbundes aus OSTWALDS Farbprojekt. Diese Seite konnte ihre Vorstellungen und Wünsche gegenüber OSTWALD nicht mehr vorbringen – und er selbst fand erst über ein Jahr später Gelegenheit, seine Arbeiten einem großen Kreis von Werkbundmitgliedern vorzustellen. Der Skandal, der sich auf dieser Werkbundtagung 1919 in Stuttgart um OSTWALDS Farbenlehre entzündete, war somit bereits 1918 programmiert.

## „Farbe, Alter und die akzeptierte Wahrheit“

Jan J. Koenderink<sup>1</sup>

Ab und zu bin ich so sehr an der Arbeit eines anderen interessiert, dass ich wirklich mehr wissen will. Dann lese ich alles, was ich über diese Person ausgraben kann – die wissenschaftlichen Arbeiten, die Reaktionen der Zeitgenossen und die Dinge, die mir einen Einblick in ihr persönliches Leben gewähren. Beim letzten Mal betraf es Ostwald und es ergab sich eine oft überraschende, somit auch sehr unterhaltsame und lohnenswerte Aufgabe.

Wilhelm OSTWALD wurde 1853 geboren. Sein beruflicher Werdegang als Chemiker war in allen Bereichen sehr beeindruckend. Er erhielt den Nobelpreis für Chemie für seine Arbeiten über Katalyse, die er persönlich jedoch als Nebenweig seines eigentlichen Interesses, der Elektrochemie, ansah. Die Elektrochemie wurde von ihm begründet, entwickelt und über einen langen Zeitraum auch dominiert. OSTWALD war durch und durch Akademiker mit einem breit gefächerten wissenschaftlichen, kulturellen, historischen und sozialen Interesse. Er war ein sehr direkter (offener) Charakter, der häufig wegen seiner Sturheit mit anderen aneinander geriet. Darüber hinaus schätzte er manchmal die Kräfte zur Steuerung der Dynamik sozialer Prozesse falsch ein, obwohl er sehr geschickt die sozialen Aufgaben eines Professors handhabte. Aber alles in allem überstieg die Zahl seiner Erfolge die seiner Niederlagen bei weitem. So setzte er sich zum Beispiel für die europäische Standardisierung des Papierformats ein (das A4-Blatt, auf dem ich gerade schreibe). Eine ziemliche große Niederlage, gemessen an der Energie, die er dafür aufgebracht hatte, war sein Versuch Esperanto als Sprache der Wissenschaft zu etablieren – ein moderner (und vernünftiger) Ersatz für die *lingua franca* der Wissenschaft, Latein.

1927 veröffentlichte OSTWALD seine Autobiografie. Ein faszinierendes Buch, da er mit intimer Kennerschaft die Laboratorien und die akademischen Kreise seiner Zeit beschreibt. Er kannte viele berühmte Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen und man erfährt viele interessante Anekdoten aus diesem Buch. Für Wahrnehmungspsychologen ist seine Beschreibung von FECHNER von

---

<sup>1</sup> Der nachfolgende Beitrag ist eine Montage. Am 26./27. November 2004 fand im Gebäude der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften in der Berliner Jägerstraße ein Symposium über Interdisziplinarität bei Wilhelm OSTWALD statt. Unter den Vortragenden war auch Prof. Dr. J. J. KOENDERINK von der Universität Utrecht. Er sprach über Ostwalds Farbenlehre und deren aktuelle Bedeutung. Da die Akademie die Veröffentlichung der Vorträge im Internet plante, schien es problemlos, den Text auch unseren Lesern vorzustellen. Als die Diskette in Großbothen vorlag, wurde wir stark enttäuscht. Sie enthielt nur Abbildungen. Prof. KOENDERINK hatte frei gesprochen und seiner Präsentation keinen Text beigefügt. Als Ersatz dient der vorliegende Beitrag, den wir im Internet fanden und der nach unserer Erinnerung grundsätzlich den Ausführungen vom November entspricht. Das Original liegt englisch vor. Eine erste Übersetzung wurde von Frau Susanne KURKOWSKI angefertigt und nachträglich von Herrn Dr. HÖNLE überarbeitet. Eingefügt wurden zwei Abbildungen aus der Präsentation von Berlin.

besonderem Interesse. FECHNER beeindruckte ihn wohl sehr, da er später in großem Rahmen 'Fechners Gesetz' für seine Arbeit am Farbatlas einsetzte.

Ich würde nicht über OSTWALD schreiben, wenn ich nicht auf folgendes Ergebnis gestoßen wäre. Bei OSTWALD geschah es erst nach seiner Emeritierung, als er den Hauptteil seiner unendlichen Energie in die Farbenlehre steckte. Zum Zeitpunkt seines Todes (1932) hatte er hunderte Artikel und Dutzende von Büchern zu diesem Thema veröffentlicht. Darüber hinaus wurde sein Farbsystem als Industrie-Norm anerkannt und vom Kindergarten bis zur Universität gelehrt. Schachteln von Stiften (rational geordnet) wurden an Kinder verkauft, während der monumentale Farbenatlas für industriellen, akademischen und künstlerischen Gebrauch verkauft wurde. Lehrbücher waren für verschiedene Niveaus erhältlich. Von 1920 bis zum zweiten Weltkrieg war das 'Ostwald'sche System' in Deutschland und auf dem restlichen europäischen Kontinent *de facto* der Standard. Wenn ich jetzt ein Standardwerk zu diesem Thema in die Hand nehme (Wyszecki und Stiles: *Farbsysteme* – ich besitze die Erstausgabe von 1967), finde ich OSTWALD kaum erwähnt (sein System wird in weniger als einem Satz behandelt). Irgend etwas muß offensichtlich nach OSTWALDS Tod schiefgegangen sein. Glücklicherweise kannte OSTWALD selbst nur Erfolg.<sup>2</sup>

Es ist aber nicht so, dass es nicht auch zu OSTWALDS Lebzeiten keinen Widerspruch zu seinem System gab. Im Gegenteil, trotz guter Akzeptanz unter Künstlern, wetteten andere – Designer, Wahrnehmungspsychologen und insbesondere Physiker, aber auch viele Ingenieure. Zum Beispiel veröffentlichte der bekannte Physiker KOHLRAUSCH (1921) seinen Artikel „Bemerkungen zur sogenannten Ostwald'schen Farbentheorie“ ausdrücklich mit dem Zweck, OSTWALD wissenschaftlich nieder zu machen und um auf seinem Grab zu tanzen.

Ein Grund, warum die Physiker OSTWALDS Theorien nicht ernst nahmen, lag in ihrem Unverständnis, da seine Ideen abseits der akzeptierten Meinung lagen. Er war einfach zu originell. In seinem unterhaltsamen Buch „Er und Ich“, einem Dialog zwischen einem Wissenschaftler und OSTWALD selbst, antwortete ein Physiker, der mit der Frage „Was ist das Reflektionsspektrum einer hellgelben Farbe?“ konfrontiert wird: „Es gibt keine Reflektion innerhalb des Spektrums bis auf die Spiegelung in einem schmalen Band von ca. 580 nm.“, eine Antwort ganz im Sinne der Newton'schen Lehre. Die Farbe sollte natürlich ein einheitliches Licht zurückstrahlen. Aber eine geringe Reflektion bedeutet, dass die Farbe Schwarz sein müsste (oder zumindest Dunkelbraun), weil kaum eine Strahlung vollständig reflektiert würde.

---

<sup>2</sup> Anmerkung des Übersetzers: Mir liegt eine deutsche Ausgabe von Günter WYSZECKI : *Farbsysteme*, Musterschmidt-Verlag Göttingen aus dem Jahre 1960 vor, in dem dem ostwaldschen Farbsystem 8 Seiten gewidmet sind. Offensichtlich ist diese deutsche Ausgabe lange vor der erwähnten englischen „Erstausgabe“ erschienen und die erwähnten Kürzungen in der Ausgabe von 1967 sind der englischen Übersetzung geschuldet! Daneben konnte auch noch eine weitere Auflage 1962 nachgewiesen werden.

OSTWALD hat einfach einige hellgelbe Materialien vor sein Spektroskop gestellt (für einen Chemiker ist die Farbe in den Materialien, nicht im Auge) und fand heraus, dass sie alle das gleiche Spektrum aufwiesen: ungefähr die Hälfte des Spektrums wird komplett reflektiert, nur die kurzen Wellenlängen (unter 490 nm) werden absorbiert.

Deswegen ist gelbe Farbe fast so hell (leuchtend) wie weißes Papier. Tatsächlich fand OSTWALD heraus, dass seine besten Farben (leuchtend und stark gefärbt) die Hälfte des Spektrums zurückstrahlen. Diese Theorie des 'Farbenhalb' wurde zum Kern seiner Theorie.

Dieses empfanden Leute, die Farben als NEWTONS 'einheitliche Lichter' verstanden wissen wollten, nahezu als Gotteslästerung. Heutzutage ist schwer nachvollziehbar, wie sehr sich die Menschen zu OSTWALDS Zeit davon angegriffen fühlten. Der formale Grund dafür wurde erst nach SCHRÖDINGERS theoretischer Arbeit (1920) bekannt. Die Theorie des Farbenhalb ist eine einfache Erweiterung der Standardkolorimetrie.

OSTWALD ist einer meiner Helden, da er mit einer unheimlichen Erwartung für das vor ihm Liegende intuitiv weiterforschte, auch wenn die meisten Probleme sich noch im Dunklen verbargen. Vielleicht war einer der Gründe, dass er manchmal scheiterte, die Schwäche, eine Arbeit konsequent und förmlich abzuschließen. Das störte die Physiker am meisten. Im Nachhinein (nachdem wir ein paar kleine Details einer missverstandenen Idee weggelassen haben) ist OSTWALDS Farbsystem das einzige rationale (wohl begründet auf Kolorimetrie und Optik) System der Oberflächenfarbe, das heute vorhanden ist. Obwohl OSTWALD nur intuitiv darauf gekommen ist, sind die Hauptpunkte seiner Theorie formal nachgewiesen worden; angefangen bei SCHRÖDINGERS beachtlicher Arbeit in den frühen zwanziger Jahren. Die derzeit gebräuchlichen Systeme (hauptsächlich das Munsell-System und das 'CIE Lab'-System) sind wenig überzeugende, einzig zu diesem Zweck entstandene Konstrukte, die auf ungeschickten Kombinationen von Kolorimetrie (einer objektiven Komponente) mit einer 'psychophysikalischen Datei' beruhen. Diese Datei besteht aus einer zufälligen Auswahl und einer zweckmäßig, von einem Komitee beschlossenen, angepassten Form. Ich weiß, dass mich viele Leute dafür hassen werden, wenn ich darauf hinweise, aber ich bin davon überzeugt.

Eine interessante Frage ist, ob OSTWALD überhaupt die Theorie der Oberflächenfarbe entwickelt hat. Die Meinungen gehen hier weit auseinander. Aus meiner Sicht hat OSTWALD diese Theorie beinahe eigenständig und ohne Vorgaben ausgearbeitet. Jedoch waren seine Gedanken intuitiv, nicht formal, oft schlampig. Er machte Fehler (einige sehr bedeutsame; er beging seine Fehler im großen Stil), ohne es zu bemerken. Diejenigen, die behaupten, dass OSTWALD ein Clown war und andere die eigentliche Arbeit gemacht haben, haben nicht ganz unrecht. Ich hasse es, dieses zuzugeben. Ich neige vielmehr dazu, die Entstehung des völlig unerwarteten, neuen Konzepts zu bewerten und nicht so sehr die formale Korrektheit der aus meiner Sicht hauptsächlich abgeleiteten Arbeit, obwohl auch ich mathema-

tische Eleganz sehr schätze. Natürlich sind beide Dinge notwendig. In diesem Punkt erinnert mich OSTWALD an James GIBSON, einem weiteren Fall, gut für beachtliche Auseinandersetzungen.

Obwohl es sehr interessant wäre, nun in technische Details zu gehen, ist dies sicher nicht der richtige Ort dafür. Ich habe OSTWALDS Fall ausgegraben, weil er so viele Facetten der wissenschaftlichen Soziologie (und Gesellschaft im Allgemeinen) auf interessante Art veranschaulicht. Ich werde einfach ein paar Aspekte aufzeigen, die mich interessieren.

Obwohl ich mich an den meisten Tagen stark fühle, die Welt zu erobern, lese ich in der Zeitung, dass nur 30% der Menschen in meinem Alter und älter zu der arbeitenden Gesellschaft in meinem Land, den Niederlanden, gehören, und dass trotz der Tatsache, dass alle an ihrem 65. Geburtstag offiziell entlassen werden (es nennt sich Pensionierung und man muss sich auf Glückwünsche einstellen). Anstatt dass dieses die Menschen aus der Fassung bringt, wird es im Allgemeinen als erstrebenswerter Zustand angesehen, da es gewöhnlich akzeptiert wird, dass die `Älteren` (meist Menschen über 55, immer häufiger sogar schon über 50) unproduktiv (man debattiert sogar schon darüber, die Gehälter für dieselbe Arbeit mit voranschreitendem Alter zu kürzen) und sicherlich auch nicht mehr kreativ sind. In der Wissenschaft wird bei Menschen über 30 bereits angenommen, dass sie nichts mehr beitragen könnten, insbesondere bei Physikern ist das so. Je weiter mein eigenes Alter voranschreitet, desto mehr würdige ich Beispiele wie Wilhelm OSTWALD, der nach seiner Emeritierung ein neues Feld betrat, es aus eigener Kraft entwickelte und mehr darüber veröffentlichte, als viele andere Wissenschaftler es je zu ihren Lebzeiten auf ihrem Gebiet schaffen könnten. Solche Beispiele beeindrucken unsere nationalen Wissenschaftsorganisationen oder das Bildungsministerium nicht, im Gegenteil, weit gefehlt.

Warum aber geriet OSTWALDS Farbenlehre so bald nach dem zweiten Weltkrieg nach Jahrzehnten des Gedeihens in Vergessenheit? Ohne Zweifel war der Krieg selber einer der Hauptgründe hierfür. Das kontinentale Europa (und insbesondere Deutschland) schaute nach dem Krieg auf die USA als Musterbeispiel der wissenschaftlichen Errungenschaften. Schauen Sie sich die experimentelle Psychologie der Wahrnehmung an: Gerade bei der Gestaltpsychologie, die durch führende europäische (hauptsächlich deutsche) Psychologen in den USA publik gemacht wurde, ist diese Niederlage zu bemerken. Diejenigen, die in Europa geblieben sind, sind bei weitem nicht so bekannt, wie die, die gingen. Ein weiterer Punkt, der wahrscheinlich sogar wichtiger ist, (er könnte grundsätzlich viele Phänomene erklären, weswegen ich auch den zweiten Weltkrieg als möglichen Einfluss erwähnte) ist sprachlichen Ursprungs. Die beiden Faktoren sind allerdings nicht unabhängig voneinander, denn vor dem Krieg war Deutsch (und Französisch) eine hochangesehene Sprache in der Wissenschaft auf dem europäischen Festland. In den Niederlanden zum Beispiel wurden viele Dissertationen in Deutsch oder Französisch verfasst (abgesehen von einigen wenigen in Latein), während heutzutage

eine überwältigende Mehrheit auf Englisch geschrieben wird. Dies mag erklären, warum OSTWALD in den USA unbekannt ist. Sogar ein bedeutender Physiker wie Erwin SCHRÖDINGER, der den bedeutsamen Formalismus der Oberflächenfarbe sehr elegant beschrieb, wurde weitestgehend ignoriert. Seine Arbeit in der Farbenlehre wird in der englischsprachigen Literatur MACADAM zugeschrieben (wofür man aber nicht MACADAM verantwortlich machen kann). Ich könnte dafür viele andere Beispiele anführen. Ohne Zweifel fanden viele dieser Entwicklungen unabhängig durch Menschen mit besten Intentionen statt (was aber in meinen Augen schon schlimm genug ist). Jedoch sind manche dieser Fälle schlimmer als andere und scheinen jene Art der Neuschreibung der Geschichte zu tangieren, die uns an die ehemalige Sowjetunion denken läßt (erinnern Sie sich an Ronald REAGANS „Imperium des Bösen“ ?). Das Schicksal von OSTWALDs Farbsystem scheint (zumindest mir) solch ein Fall zu sein. OSTWALD reiste 1905 in die USA und traf dort auf MUNSELL (1858-1918, Künstler), wo die beiden ihre Notizen verglichen (viel später 1913/14 lehrte MUNSELL in Europa).

## Some conclusions

---

- Ostwald managed to clear up the relation between the color circle and the spectrum
- Ostwald managed to replace “eye measure” with colorimetric definitions
- Ostwald’s color atlas may have a few flaws, but is a *principled construction*, in contradistinction to Munsell’s mere *eye measure* result
- Ostwald’s “spectroscopy” (when understood rightly!) has many useful applications.

In Anbetracht der Zeit, die es braucht, einen Farbenatlas zu erstellen, erschienen der Munsell’sche und der Farbenatlas von OSTWALD beinahe gleichzeitig (MUNSELL 1915, OSTWALD 1917). Ich fand ziemlich offene Unterstellungen in mehreren farbwissenschaftlichen Büchern, dass OSTWALD (nach dem Treffen

1905) MUNSELLS System übernommen und dann in Europa unter seinem Namen publiziert hat.

Für jemanden, der beide Systeme versteht, hört sich das wahrhaft absurd an. Jedoch, auf die (missverstandene) Art, wie OSTWALDS System in der englischsprachigen Literatur beschrieben wird (die Erwähnung alleine ist schon ein großes Ereignis), nämlich als Abklatsch des Munsell'schen Systems, ist es kein Wunder, dass die meisten Leser diese Behauptungen voll und ganz akzeptieren. Fakt ist, dass OSTWALDS System allein in der Kolorimetrie begründet ist (demnach also rein objektiv ist), jedoch das (ursprüngliche) Munsell'sche System auf Augenmaß basiert (so dass man es also als subjektiv bezeichnen kann). Der Unterschied ist tatsächlich ein kategorischer. Es sind zwei Möglichkeiten, zwischen denen man sich entscheiden muss. Eigentlich aber braucht man beide, jedes jedoch zu seiner Zeit. Die moderne Verschmelzung, dieser beiden sich gegenseitig ergänzenden Systeme, läßt auf schlechten Geschmack und meiner Meinung nach auch auf schlechte Wissenschaft schließen (oder vielleicht nicht einmal Wissenschaft, wenn Sie es so wollen, vielleicht kann man es eine technische Lösung nennen). Gerade weil viele Wissenschaftler nicht die Möglichkeit haben, den Urtext zu lesen, entwickeln sich solche Mythen langsam, aber sicher zur Wahrheit, die wir kennen. Denn natürlich entspricht die `Wahrheit` dem, was wir glauben. Wenn es eine uneingeschränkte Lösung gibt – die uns aber unbekannt ist – dann muss sie ja belanglos sein. Rückblickend mag man es vielleicht bedauern, dass OSTWALDS Anstrengungen, Esperanto als Sprache der Wissenschaft einzuführen, vergebens waren.

## What ever happened to Ostwald's Color Science?

*History has not been kind to Ostwald.* His major achievements are not acknowledged in the Anglosaxon literature and – when mentioned at all – are misinterpreted. An embarrassment!

For example, Ostwald's color atlas is the only *principled* construction of its kind available today. It is different *in kind* from the Munsell system in that it obviates the need for eye measure (psychology). It is perfectly suited to the computer age. Yet this remains unrecognized, despite the need.

The current industry standard (CIE-Lab) is an awkward mix of colorimetry and arbitrary definitions (loosely based on the Munsell system), full of magical numbers and *ad hoc* functions. Yet, commonly enough, people confuse it with *science!*

Über OSTWALD zu lesen und sich intensiv mit seinen Arbeiten zu beschäftigen, hat sich ausgezahlt. Ich erinnere mich gerne an jenen OSTWALD, wie seine Kinder ihn beschreiben, pensioniert und wie verrückt an seinem monumentalen Farbenatlas arbeitend: sein Bart zerzaust und, wegen der unzähligen Gläser voller Pigmente in seinem Labor, in allen Farben des Regenbogens schimmernd.

## Andere über Ostwald

Karl Hansel

Mitte Dezember 2004 erhielt das Ostwald-Archiv aus dem Museum der Rigaer Technischen Universität ein Exemplar der Zeitschrift *Scientific Proceedings of Riga Technical University*<sup>1</sup>. Die Ausgabe enthält u.a. vier Aufsätze, die sich in unsere Rubrik „Andere über Ostwald“ einordnen lassen:

STRADINS, J.: Vilhelm Ostwald and Riga.

ZIGMUNDE, A.: The Ostwald family in Latvia.

VIHALEMM, R.: Ostwald's philosophy of chemistry in today's context.

ZOTT, R.: Wilhelm Ostwald (1853-1932) und Paul Walden (1863-1957) auf langem Wege.

Der Aufsatz von Prof. STRADINS, Präsident der Lettischen Akademie der Wissenschaften, Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig und Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, ist in Lettisch, also leider auf Grund der Sprachbarriere nicht im Detail auswertbar. Da Prof. STRADINS einer der besten Ostwald-Kenner – wenn nicht überhaupt der beste unter den lebenden – ist, steht die Qualität der Ausführungen außerhalb jeden Zweifels. Auf Grund der vielfältigen Belastungen des Autors ist auch kaum zu erwarten, dass wir in den „Mitteilungen“ eine deutsche Fassung präsentieren können.

Auch der Beitrag von Frau Magister A. ZIGMUNDE, Leiterin des Museums der Rigaer Technischen Universität, ist auf lettisch. Er behandelt die Herkunft der Familie OSTWALD und die Bindung ihrer Mitglieder an die Stadt Riga. Da der Text nicht sehr lang ist, habe ich die Autorin um eine Übersetzung gebeten und hoffe, diese in einer der Ausgaben dieses Jahres vorstellen zu können.

Die Beiträge drei und vier sind englisch bzw. deutsch und somit dem Berichterstatter besser zugänglich als deren Vorgänger. Herr Prof. VIHALEMM vertritt an der Universität Tartu die Wissenschaftsphilosophie. Sein Beitrag ruft besondere Erwartungen hervor, da OSTWALD als Philosoph auch hinsichtlich seines ureigenen naturwissenschaftlichen Tätigkeitsgebietes in Deutschland bisher kaum Beachtung gefunden hat. Es sei aus den letzten Jahren an das Buch „Chemie und Geisteswissenschaften“<sup>2</sup> erinnert, in dem OSTWALD letztendlich nur als Adressat einer „vernichtenden Kritik“ durch Max WEBER Aufnahme gefunden hat.

Der Beitrag von Herrn VIHALEMM beginnt wie ein Wechselbad: *Wilhelm Ostwald was one of those great chemists who became known as philosophers as well – first of all, as the founder of energeticism. This is an aspect in his versatile and fruitful work that has brought him criticism rather than recognition. Ostwald's energeticism is a teaching in the guise of positivism, which still actually belongs to*

<sup>1</sup> The Humanities and Social Science, History of Science and Higher Education, Riga 2004.

<sup>2</sup> MITTELSTRASS, J.; STOCK, G. (Hrsg.): Chemie und Geisteswissenschaften. Berlin : Akademie-Verlag 1992.

*Naturphilosophie. But Ostwald's contribution to philosophy of chemistry deserves greater attention than it has received to date.*<sup>3</sup>

Nachfolgend erklärt der Autor, dass er sich in seinen Untersuchungen auf die Unterschiede zwischen Physik und Chemie als Wissenschaften konzentrieren wird, wobei er ohne weitere Erklärung die Physik als Standard ansieht: gibt es Unterschiede zwischen den Wissenschaftszweigen, wenn ja, warum, sind sie temporär oder grundsätzlich, usw. Dazu folgt über OSTWALD: *Ostwald in fact confronted all these issues. He tried to show that chemistry is basically not different from physics. ...Es folgt die Erinnerung, dass OSTWALD in Tartu mit den Arbeiten von J. W. GIBBS bekannt wurde, dass GIBBS' Ideen die ostwaldsche Philosophie beeinflussen und dass die Thermodynamik auch auf die Chemie anwendbar ist. As compared to this, the theories of chemistry, including those based on atomism, seemed methodologically rather vague, although chemists successfully used them. Ostwald attempted to bring some order in this elusiveness. Actually, he did not really succeed as he was too straightforward while transferring into chemistry the principles based on the logical and methodological analysis of the theory of physics.*

Anschließend gibt der Autor ein längere Passage aus der Einleitung zur vierten Auflage OSTWALDS „Grundlinien der anorganischen Chemie“ von 1919, die wortwörtlich bereits in der Erstauflage von 1900 enthalten ist, sowie eine Erinnerung an Tartu aus den „Lebenslinien“ von 1927 und kommt dann zur Verbindung OSTWALDS mit MACH: *Although Ostwald recognised Ernst Mach's essential influence on his thinking and dedicated his Vorlesungen über Naturphilosophie to him, his own scientific and methodological views cannot be considered simply Machist or positivist and evaluated according to the present assessment of this trend. One reason why we cannot do this is that Ostwald's methodology enabled him to treat energy not as a mathematical abstraction but as a real substance, to say nothing of the fact that he evolved a whole natural philosophical system in an entirely anti-machist way. ...On the other hand, regarding the concrete methodology of chemistry, Ostwald's own research in chemistry and the reactions of his colleagues, it deserves attention that Ostwald's philosophy did not considerably influence his own activity as a chemist. Neither was his philosophy recognised by the scientific community and remained in the sphere of popular science or current public affairs.*<sup>4</sup> Ergänzt werden diese Schlussfolgerungen durch OSTWALD'S zurückhaltende Anerkennung der Atome im Vorwort zur vierten Auflage des „Grundriß der allgemeinen Chemie“ von 1909 und gekrönt durch das sattsam bekannte Zitat von RODNYI/SOLOWJEW, OSTWALD habe als Ordinarius für physikalische Chemie keine einzige experimentelle Arbeit nach den Prinzipien seiner Energetik ausgeführt.<sup>5</sup>

*How then should we assess the contribution Ostwald as a methodologist of science made to the methodology of chemistry?*

<sup>3</sup> „Naturphilosophie“ wurde deutsch geschrieben und vom Autor hervorgehoben.

<sup>4</sup> „Vorlesungen über Naturphilosophie“ ist deutsch geschrieben und vom Autor hervorgehoben.

<sup>5</sup> RODNYI, N. I.: SOLOWJEW. Ju. I.: Wilhelm Ostwald. Leipzig : Teubner 1977, S. 251

*It seems to me in order to give a sensible answer to this question we should not be misled by Ostwald's failure when practising his philosophy in the spirit of Naturphilosophie. Neither is it so important that his antiatomism has been considered simply Machist oddity, which does not deserve closer analysis, but in the case of which one should only look for an excuse why the outstanding scientist deviated from the right course.* An dieser Stelle verweist der Autor das dritte Mal auf die ostwaldsche Biografie von RODNYI/SOLOWJEW.<sup>6</sup>

Der Berichterstatter hat den Eindruck, dass sich der Autor wesentlich von dieser Biografie leiten läßt, auch wenn er kein Gleichheitszeichen zwischen den philosophischen Ansichten OSTWALDS und MACHS setzt. Das Buch der sowjetischen Historiker beweist eine interessante partielle Trübung und Krümmung des Gesichtskreises der (östlichen) Wissenschaftsgeschichte hinsichtlich der Tätigkeitsfelder OSTWALDS. Die Autoren haben sichtliche Probleme mit der Energetik, oder genauer, mit dem Nachweis, dass LENINS Aussagen hinsichtlich der Energetik begründet waren und sich diese Entwicklung OSTWALDS selbst ad absurdum geführt hat. Krönung ihrer Bemühungen ist die auch von Prof. VIHALEM in seinem Aufsatz verwendete Aussage von der Unfruchtbarkeit der Energetik für die experimentelle Arbeit.

Von dieser Behauptung sind alle Arbeiten OSTWALDS nach 1892 betroffen. Inwieweit eine naturwissenschaftliche Arbeit als vollendet angesehen werden kann, bleibt natürlich dahingestellt. Aber Anerkennung finden OSTWALDS experimentelle Arbeiten noch immer. Man überzeuge sich in den „Chemical Abstracts“ z. B. bei dem Begriff Ostwald-Reifung, für den die ersten Arbeiten zum roten und gelben Quecksilberoxid auf das Jahr 1900 zurückgehen und eindeutig energetisch begründet sind.

RODNYI und SOLOWJEW sind für ihre Auslegungen nicht zu verurteilen, da diese eindeutig der Zeit geschuldet waren und die Biografie OSTWALDS bzw. ihre deutsche Übersetzung von 1977 trotz solcher Schwachstellen eine große Bedeutung für die Entwicklung des neuzeitlichen Ostwaldbildes im Osten Deutschlands hatte. Bedenklich erscheint aber, dass solche Formulierungen ungeprüft in der Gegenwart verwendet werden.

Der Berichterstatter ist kein Spezialist, aber er bezweifelt, dass bei dem Wissenschaftsphilosophen OSTWALD Antworten auf die von Prof. VIHALEM eingangs formulierten Fragen zum Wissenschaftstypus gefunden werden können. OSTWALD ordnete die Wissenschaften in seiner Pyramide nach ihren Inhalten. Dieses Kriterium wird hier ausgeblendet. Weiterhin wertet OSTWALD die Dauer der Existenz einer Wissenschaft und den erreichten Entwicklungsstand, also die Dynamik ihrer Entwicklung. Als Zeitgenosse des Zusammenbruches des mechanischen Weltbildes der Physik hätte er diesen Wissenschaftszweig wohl auch kaum als Standard angesehen. Im Gegenteil hätte er vermutlich in dem Instrumentarium der modernen Physik die Ursache einer weiteren Krise der Physik gesehen.

---

<sup>6</sup> Vgl. Fußnote 5.

Ausführungen zur Philosophie der Chemie findet man bei OSTWALD in einer Reihe von Artikeln, wie etwa „Biologie und Chemie“ von 1903 und mehreren Büchern, z.B. „Prinzipien der Chemie“ (1907) oder „Der Werdegang einer Wissenschaft“ von 1908.

Auch gegenüber dem vierten Beitrag kann der Berichtersteller ein Missgefühl nicht verleugnen. Erstens erscheinen ihm OSTWALD und WALDEN als sehr ungleiches Paar und zweitens hält er es für unpassend, einen solchen Beitrag ausgerechnet in Lettland zu publizieren, wo beide Wissenschaftler als Begründer der nationalen Chemie hoch geehrt und geachtet werden.

Frau Dr. ZOTT verweist eingangs auf die Verantwortung des Historikers für die „objektive“ Geschichtsbetrachtung sowie auf die Schwierigkeiten, dieser Pflicht gerecht zu werden und eigene Stellungnahmen zu vermeiden: *Und wenn "schwierige Lebensläufe" einzelne "positive" oder "negative" Wertungen regelrecht herausfordern, wie das bei Ostwald und Walden der Fall ist, wird das Bemühen des Historikers um noch so strikte Sachlichkeit besonders erschwert.*

Gerade das ist auch der Punkt, an dem die Bedenken des Berichterstatters ansetzen und wozu er seine Gedanken, beschränkt auf OSTWALD, mitteilen möchte.

Nach einer Kurzbiografie unter der Überschrift „Lebensstationen“, in der die Wissenschaftler einzeln vorgestellt werden, und wo die unkorrekte Aussage gemacht wird, OSTWALD sei Mitbegründer der Zeitschrift für Elektrochemie, folgt der nächste Abschnitt mit der Überschrift „Worauf begründen sich die „Vorwürfe“ gegenüber OSTWALD und WALDEN?“, in dem ausgeführt wird:

*Beiden wurde Abkehr vom Baltikum, überzogene Deuschtümelei sowie politische Labilität vorgeworfen. Ostwald entstammte einer deutschen Einwandererfamilie und empfand lange Zeit seine baltische Heimat zumindest als eine gewisse Hürde. Zur russischen und lettischen Umgebung konnte er gleichen Abstand halten, aber seine Vorbehalte gegen die russische Sprache verhehlte er nicht. Als er trotz des neuen Instituts in Riga und glänzender Aussichten doch einem Ruf nach außerhalb folgte, wurde dies als karrieretypisch akzeptiert und nur zeitweise verübelt. Seinen Germanozentrismus hatte er von Anbeginn seiner Laufbahn an entwickelt, fühlte sich "urdeutsch", später aber immer mehr auch als Weltbürger. Er war liberal, tolerant gegenüber ausländischen Studenten, auch gegenüber jüdischen Kollegen (was schon seinerzeit nicht selbstverständlich war), und aus energetischen Gründen trat er prinzipiell und vorbehaltlos als Pazifist auf. Bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges änderte er seine politische Meinung. Ohne weiteres schloss er sich dem allgemeinen und auch unter den Intellektuellen lauten Chauvinismus an, rechtfertigte in seinen Monistischen Sonntagspredigten den Krieg als „Daseinskampf Deutschlands“, als Verteidigung deutscher Kultur gegen den „Überfall“ der ganzen Welt und unterschrieb den bekannten „Aufruf an die Kulturwelt“<sup>7</sup>. Diese Verhaltensweisen fielen bei ihm als Kehrtwende besonders auf,*

---

<sup>7</sup> Fußnote im Original: Autor und einer der Initiatoren dieses Aufrufes war der Philologe Ulrich v. Wilamowitz-Möllendorff (1848-1931), der noch ein Jahr zuvor an einer Tagung der „Assoziation In-

da er vorher aus energetischen Gründen den Pazifismus proklamiert und sich in der Friedensbewegung öffentlich hervorgetan sowie als Aufklärer bei den Monisten engagiert hatte. Nun verkündete er die Parolen von einer Opferrolle Deutschlands und einer künftigen kulturellen und organisatorischen Führungsrolle in Europa, exponierte sich sogar mit öffentlicher Agitation für eine zentralistische Vormachtstellung Deutschlands in Europa, letzteres, als er in einem Interview für eine schwedische Zeitung<sup>8</sup> Schweden zur Neutralität aufforderte. Er selbst, Ostwald, sei "intellektueller Kriegsfreiwilliger" ... Dies trug ihm mehrfachen Vorwurf von politischem Dilettantismus ein; danach hielt er sich mit dergleichen Auftritten zurück, manche der kollegialen Beziehungen blieben jedoch überschattet. Für ihr exponiertes Auftreten vor und während des Krieges verloren Ostwald, W. Nernst und E. Fischer in der American Chemical Society ihre Ehrenmitgliedschaften<sup>9</sup>; bei der Wiederaufnahme der Kontakte nach dem Kriege tat Ostwald sich schwer ob gekränkten Stolzes. Von deutscher Überheblichkeit konnte er sich nie völlig lösen.

Später knüpfte Ostwald an seine szientistischen Überzeugungen an, wonach mit wissenschaftlicher Erkenntnis alle Probleme prinzipiell lösbar seien. Aus der Erfahrung des Gaskrieges heraus, den Wissenschaft, Technik und speziell Chemie in der Hand des Menschen ermöglicht hatten, müsse mit wissenschaftlicher Vernunft gegen neue Kriegsgefahr vorgegangen werden. Durch 'Abschreckung' sollte der „Selbstmord des Krieges“ erreicht werden. Diese Meinung war verbreitet, und auch Ostwald vertrat sie 1928 in einem Zeitschriftenbeitrag<sup>10</sup>.

OSTWALDS Familie war in zweiter Generation in Riga ansässig. Inwieweit da bereits von einer baltischen Heimat gesprochen werden kann, sei dahingestellt. Er war am Rigaer Polytechnischen Institut für die ganze Chemie verantwortlich und sah keine Entwicklungsmöglichkeit, worüber er auch in seinen Lebenserinnerungen ausführlich berichtet.<sup>11</sup> Der Ruf an eine der führenden Universitäten Deutschlands 1887 war für ihn eine einmalige Chance, weshalb sollte er sie auslassen? Andererseits sind seitens des Polytechnikums keine Versuche bekannt, ihn in Riga zu halten.

In Leipzig schuf OSTWALD das Weltzentrum der physikalischen Chemie. In den 19 Dienstjahren erfolgten unter seiner Leitung 10 Habilitationsverfahren, etwa 170 spätere Professoren arbeiteten in seinem Laboratorium. Die wissenschaftsbegierige Jugend der ganzen Welt drängte sich in Deutschlands Hochschulen. Auch auf wirtschaftlichen Gebiet gehörte das Land seiner (Groß-)Väter zur Weltspitze. Das war für OSTWALD hinreichend Grund, stolz auf dieses Land zu sein. Wenn spätere Ereignisse den Nationalstolz in Verruf gebracht haben, so ist das bestimmt

---

ternationale des Académies des Sciences“, veranstaltet von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, teilgenommen hatte.

<sup>8</sup> Fußnote im Original: „Dagen“ vom 28.10.1914.

<sup>9</sup> Fußnote im Original: Norddeutsche Allgemeine Zeitung in Berlin vom 15.1.1919 (Morgenausgabe), vgl. auch Frankfurter Zeitung vom 23.12.1918 (Abendausgabe).

<sup>10</sup> Fußnote im Original: OSTWALD, Wilhelm: Das Schreckgespenst der Welt : Gaskrieg! Die Selbstvernichtung des Krieges. In: Berliner Illustr. Ztg Jg. 38, 17.9.1929, Nr. 36, S. 17.

<sup>11</sup> OSTWALD, Wilhelm: Lebenslinien : eine Selbstbiographie. Nach der Ausgabe von 1926/27 überarb. u. komm. v. K. HANSEL. Stuttgart : Leipzig : Hirzel, 2003, S. 121.

nicht OSTWALD anzulasten. Er fühlte sich als Patriot und so war es für ihn auch kein Bruch, dass er – zeitweise, wie er hoffte – zum Kriegsbeifürworter wurde. Der Krieg sollte möglichst schnell zu Ende gehen und natürlich mit einem deutschen Sieg. Um dieses Ziel zu erreichen, verkündete OSTWALD zu Beginn des Krieges als Vorsitzender des Monistenbundes den Burgfrieden und setzte die Auseinandersetzung mit den orthodoxen Kreisen aus.<sup>12</sup> Die Zustimmung zum „Aufruf an die Kulturwelt“ sollte beitragen, die Wirkung der feindliche Propaganda im neutralen Ausland zurückzudrängen.<sup>13</sup> Auch die Reise nach Schweden in Absprache mit dem Berliner Auswärtigen Amt verfolgte dieses Ziel. Hinsichtlich der persönlichen Position führt er in dem zitierten Interview aus: ...*Sie wissen vielleicht, dass ich außerdem Internationalist und Pazifist bin. Ich muss alle diese vorgeschrittenen Kulturarbeiten bis zum Frieden zurücktreten lassen, da wir jetzt in unmittelbarem Dienst der Zeit stehen.*<sup>14</sup> Die wegen einer antireligiösen Aussage von Angehörigen der Universität Leipzig entfachte Kampagne, welche im Ausschluss OSTWALDS aus der Universität gipfelte,<sup>15</sup> ließ ihn auf weitere öffentliche Aktionen verzichten und dürfte auch seinen Rückzug vom Monistenbund wesentlich beeinflusst haben. So merkwürdig OSTWALDS Stellung zum Krieg heute erscheinen mag, 1914/15 war sie allgegenwärtig und OSTWALD in keiner Form exponiert. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang eine Formulierung aus der Zeitschrift „Chemistry in Britain“ anlässlich seines 150sten Geburtstages:<sup>16</sup> *As a patriot, but not a militarist, Ostwald hoped to see an honourable peace negotiated as quickly as possible.*<sup>17</sup>

OSTWALD hat es bedauert, dass er seinem Land nicht helfen konnte. Selbst von der großtechnischen Nutzung des Salpetersäureverfahrens wurde er ferngehalten. Im Frühjahr 1915 nahm er die Untersuchungen zur Farbenlehre auf. Im April gab er den Vorsitz des Monistenbundes zurück, zum Jahresende verzichtete er auch auf die Herausgabe des „Monistischen Jahrhundert“. Die letzte „Sonntagspredigt“ wurde im Frühjahr 1916 geschrieben. Er beteiligte sich an Arbeiten zur Erschließung von Stickstoffquellen für die Landwirtschaft und arbeitete an der Farbenlehre.

<sup>12</sup> Ostwald, Wilhelm: Monisten! In: Monist. Jh. 3,1 (1914), 19/20, S.497.

<sup>13</sup> Der Aufruf erfolgte auf privater Initiative. Interessant wäre zu ergründen, warum von den Berliner Initiatoren ausgerechnet der „Monistenpapst“ OSTWALD im sächsischen Großbothen zur Unterzeichnung eingeladen wurde.

<sup>14</sup> Berliner Tageblatt vom 21.12.1914; auch abgedruckt in: HANSEL, Karl: Ostwald als „intellektueller Kriegsfreiwilliger“. In: Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft 7 (2002), Nr. 3, S. 35.

<sup>15</sup> KÄSTNER, Hartmut : Wilhelm Ostwald und die Universität Leipzig. In: Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft 9 (2004), Nr. 4, S. 30-46.

<sup>16</sup> SUTTON, Michael: The father of physical chemistry. In: Chemistry in Britain 39 (2003), S. 32-34.

<sup>17</sup> Der schwedische Professor E. P. ENEWALD führte Anfang 1915 innerhalb der kriegführenden Länder eine Befragung zur Zukunft der internationalen Zusammenarbeit durch. OSTWALD äußert sich u. a. wie folgt: *„Viel schwieriger wird es jedoch sein, eine Wiederaufnahme der persönlichen Verbindungen zu bewirken, weil in dieser schweren Zeit die nationalen Gefühle überhand nehmen müssten und es eines jeden Pflicht sei, sein Äußeres zur Rettung des Vaterlandes zu tun. Leider haben diese nationalen Gegensätze bei mancher Gelegenheit scharfe und persönlich verletzende Formen angenommen. ...vgl.: ENEWALD, E. P.: Über die Zukunft internationaler Zusammenarbeit. In: Börsenblatt für den deutschen Buchhandel 82 (1915), Nr. 167 vom 22.7.1915, S. 1038.*

Ende 1918 wurde aus der Presse die Aberkennung der Ehrenmitgliedschaft in der American Chemical Society für NERNST, E. FISCHER und OSTWALD bekannt. Wie bereits ausgeführt, hatte OSTWALD im Gegensatz zu den Erstgenannten keine kriegswichtigen Arbeiten ausgeführt. Ursache für seine Maßregelung war vermutlich die von der französischen Presse verbreitete Meldung, er habe Brandbomben bzw. Brandpillen entwickelt. Im Sommer 1919 kommt es darüber mit dem ehemaligen Schüler KAHLENBERG<sup>18</sup> zu einer brieflichen Auseinandersetzung. OSTWALD schreibt, die American Chemical Society hätte vor dem Ausschluss auch die andere Seite hören können und weiter: *...Hierdurch hat der Beschluss der Amer. Chem. Soc. jeden moralischen Wert verloren und es muss mir eine Befriedigung sein, nicht mehr einer Gesellschaft anzugehören, die so leichtfertig handelt.* 1923 wird die Rolle des Wissenschaftlers im Krieg auch im Briefwechsel mit A. A. NOYES behandelt.

1926 möchte die Amer. Chem. Soc. die Ehrenmitgliedschaft erneuern, befürchtet aber eine Absage der Deutschen. Emil FISCHER ist verstorben, so dass die Zustimmung von NERNST und OSTWALD einzuholen ist. Man schaltet ARRHENIUS ein, und OSTWALD schreibt am 23.7.1926 auf dessen Anfrage: *Was Deine Anfrage wegen der Amer. Chem. Soc. anlangt, so würde ich nicht wie Pasteur handeln, sondern die Erneuerung des alten Verhältnisses meinerseits gern begrüßen. Ich bin mit der Meinung, dass man die Überreste der Barbarei, den Krieg in die Beziehung der Wissenschaftsangehörigen eindringen zu lassen, nach Möglichkeit beseitigen soll und will meinerseits alles tun, um dabei zu helfen oder wenigstens nicht zu hindern.*

Hinsichtlich des Aufsatzes OSTWALDS über den Gaskrieg ist zu vermerken, dass im Text das falsche Jahr und in der Fußnote unkorrekte Seitenzahlen angegeben sind.<sup>19</sup>

Der Berichterstatter konnte sich nicht versagen, der Frage nachzugehen, wer denn eigentlich die in der Abschnittsüberschrift genannten „Vorwürfe“ erhoben haben könnte. Eine Quelle ist von der Autorin nicht angezeigt.

Das Ostwald-Archiv in Großbothen hat über 2000 Aufsätze zum Thema „Andere über Ostwald“ zusammengetragen. Das Spektrum reicht von kurzen Zeitungsmeldungen bis zu ausführlichen Fachaufsätzen und Büchern. Selbstverständlich ist nicht anzunehmen, dass damit das Schrifttum über OSTWALD vollständig erfasst wurde, aber eine gewisse Tendenz dürfte ableitbar sein. Unter der Annahme, dass die Autorin auf einer bestimmten Häufung von schriftlichen Meinungsäußerungen aufbaut, wurde dieses Material einer Prüfung unterzogen.

Sieht man von der Kampagne im Winter 1914/15 ab, in der einzelne Presseorgane anfangs eine Schädigung „deutscher Interessen“ feststellten, die aber vom Berliner Auswärtigen Amt unbestätigt blieb, wird auf OSTWALDS Haltung zu Kriegsanfang erst in den Nekrologen der „Roten Fahne“ und der „Sächsischen Ar-

<sup>18</sup> L. A. B. Kahlenberg (1870-1938), WS 1894/95-SS 1895 am ostwaldschen Institut in Leipzig.

<sup>19</sup> OSTWALD, Wilhelm: Das Schreckgespenst der Welt: Gaskrieg! Die Selbstvernichtung des Krieges. In: Berliner illustr. Ztg. (1929), 36 vom 08.09., S. 1572-1574; vgl. dazu: Fußnote 10.

beiterzeitung“ ausführlich eingegangen.<sup>20</sup> Alle anderen deutschen Quellen finden dieses Detail nicht erwähnenswert. Das Gleiche gilt hinsichtlich fremdsprachiger Quellen. Eine Ausnahme macht lediglich der russische Schüler V. A. KISTJAKOWSKIJ, der 1934 mit zwei Sätzen die Haltung des „bürgerlichen Wissenschaftlers“ verurteilt.<sup>21</sup>

Die nächste knappe Erwähnung der Kriegsjahre findet man nach 1950 in der DDR in einige Aufsätzen Prof. F. HERNECKS, der OSTWALD salonfähig machen wollte und um „Objektivität“ bemüht, Schwächen und Stärken des bürgerlichen Wissenschaftlers herausstellen musste. „Stärken“ waren die Kirchenaustrittsbewegung und besonders der Auftritt in der Berliner Hasenheide in der gleichen Veranstaltung wie Karl LIEBKNECHT. Zu den „Schwächen“ gehörte die Haltung zu Kriegsbeginn. Die „Stärken“ wurden überzeichnet und die „Schwächen“ niedrig gehalten. So wurde aus OSTWALD fast ein Verbündeter der Arbeiterklasse. Die Trickserie hat HERNECK seinerzeit wenig geholfen. Sein „Revisionismus“ wurde gnadenlos entlarvt.<sup>22</sup> Trotzdem ist es vermutlich Prof. HERNECK zu verdanken, dass OSTWALD in der DDR akzeptiert wurde und sein Nachlass erhalten blieb.

Auch die sowjetischen Historiker RODNIJ und SOLOWJEW gehen in ihrer Ostwald-Biografie<sup>23</sup> auf die Kriegsjahre ein. Allerdings erscheint eine Seite bei über 350 Seiten Gesamtumfang als angemessen. Kurioserweise bezeichnen sie in ihrer Darlegung den „Kulturbund deutscher Gelehrter und Künstler“, den einige Quellen in enger Verbindung zum „Aufruf an die Kulturwelt“ sehen, als fortschrittliche Organisation.<sup>24</sup>

Zusammenfassend ist festzustellen, das in der Materialsammlung des Ostwald-Archivs kein Text gefunden wurde, der in die Nähe der oben zitierten Ausführungen kommt. Deshalb scheint der Schluss gerechtfertigt, dass die „Vorwürfe“ im wesentlichen ein Eigenprodukt der Autorin sind. Damit wäre auch festzustellen, dass die Autorin die eingangs betonten Schwierigkeiten mit der Sachlichkeit nicht bewältigt hat.

Aus Halle erhielt das Ostwald-Archiv das Jahrbuch 2003 der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. Es enthält auf den Seiten 367-430 die Vorträge des Leopoldina-Meetings „Struktur und Wirkung in der Katalyse“ anlässlich des 150sten Geburtstages Wilhelm OSTWALDS im September 2003:

- den Bericht (Rudof TAUBE)
- Wilhelm Ostwald und die Katalyse (Rudolf TAUBE)

<sup>20</sup> ROFFKE, Ernst: Wilhelm Ostwald - ein Beitrag zur Betrachtung seines Lebenswerkes. In: Sächsische Arbeiter-Zeitung. - (1932) vom 16. April; gleicher Autor: Rote Fahne. Feuilleton. - (1932) , 78 vom 12.04. - Beilage.

<sup>21</sup> KISTJAKOWSKI, W. A.: Wilhelm Ostwald : Nekrolog <russ.>. -In: [Nachrichten d. Akad. d. Wiss. d. UdSSR] Iswesstija Akademii Nauk SSSR. - Leningrad 7 (1934), 4, S. 431-442.

<sup>22</sup> TAUT, Heinrich: Marxistische Philosophie ist unvereinbar mit revisionistischen Auffassungen : Bemerkungen zu den Ansichten des Dozenten Dr. F. Herneck. - In: Neues Deutschland. - Berlin (1957) vom 18.12. - 1 S.

<sup>23</sup> Vgl.: Fußnote 5.

<sup>24</sup> Vgl.: Fußnote 5, S. 67.

- Zukunftstechnologie Katalyse, und was die Metallorganische Chemie dazu beiträgt (Wolfgang A. HERMANN)
- Heterogene Katalyse: vom Atomaren zum Komplexen (Gerhard ERTL)
- Bindungsaktivierung durch „nackte“ Übergangsmetallionen (Helmut SCHWARZ)
- Enzymkatalyse – Beobachtung von Enzymreaktionen auf molekularer Ebene (Gerhard HÜBNER)
- Was kann die theoretische Chemie zum Verständnis von katalytischen Prozessen beitragen? (Gernot FRENKING, Christoph LOSCHEN, Jan FRUNSKÉ, Dirk DEUBEL)

Herr Prof. SPILLMANN aus Basel teilte uns mit, dass er ein Buch über die Entwicklung von Farbsystemen und Farbatlanten zwischen 1611 und 2004 plant.

Inzwischen erhielt das Ostwald-Archiv auch das in der letzten Nummer der „Mitteilungen“ erwähnte, von Prof. P. WEIBEL vom Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe herausgegebene Buch von Prof. R. SACHSSE: Wilhelm Ostwald : Farbsysteme. Das Gehirn der Welt. Es handelt sich um eine sehr abwechslungsreich gestaltete Ausgabe mit interessantem Inhalt. Auf ein Vorwort von P. WEIBEL, in dem er sein Verhältnis zu OSTWALD erläutert und ihn als „Pionier der Moderne“ darstellt, folgt mit dem Titel „Weissbunt“ Farbenphilosophie von R. SACHSSE. Der Berichterstatter muss gestehen, dass er keinen Zugang zu diesem Teil des Buches gefunden hat. Darauf folgt ein Beitrag von A. POHLMANN „Von der Farborgel zur Zeitlichtkunst“, in dem dieser nach der Farblehre auch OSTWALDS Folgerungen und Ansätze zu ihrer Weiterentwicklung beschreibt. Es ist wohl die erste Ausarbeitung, die sich um eine zusammenfassende Darstellung von OSTWALDS Arbeiten „nach der Farbenlehre“, d. h. der Jahre etwa nach 1925 bemüht. Vermutlich werden sich dazu im Ostwald-Nachlass noch manche Ergänzungen finden lassen, aber eine erste Plattform ist mit A. POHLMANN'S Aufsatz geschaffen. Unangenehm aufgefallen sind dem Berichterstatter die „deutschtümelnden Neologismen“ in Fußnote 9. Sicher kann man sich darüber streiten, ob die von OSTWALD gewählten Farbnamen griffig waren. Heute würde man sicher englische Worte wählen, weil sie in Deutschland besser akzeptiert werden, aber damals?

Der nächste Beitrag ist von W. OSTWALD selbst. Es handelt sich um den Aufsatz „Das Gehirn der Welt“, mit dem OSTWALD Anfang 1912 in der von dem geistesverwandten Ludwig STEIN herausgegebenen Zeitschrift „Nord und Süd“ auf die Gründung der „Brücke – Internationales Institut zur Organisierung der geistigen Arbeit“ hinweist. Darauf folgt ein Blatt mit der „Brücke“-Registrierung. Der Text leitet zu einer wichtigen Aufgabe der „Brücke“ über, den Weltformaten: *...dass von hundert Büchern, die in Deutschland erscheinen, neunzig gewiss verschiedene Formate haben. ...Ein halbes Dutzend Formate sollten genügen... Die Franzosen kommen mit ... noch weniger aus.*

Als nächstes berichtet Prof. SACHSSE über die „Brücke“ aus heutiger, medientechnischer Sicht. Die Leser der „Mitteilungen“ finden den Aufsatz „Das Ge-

hirn der Welt“ im Heft 1/2000. Davor wurde er im Internet vorgestellt. Man wird den Ausführungen des Autors mit großem Interesse folgen. Manche Schlussfolgerungen erscheinen etwas gewagt, aber das ist schließlich nur eine Frage des Schrittmaßes. Die „Brücke“ wird als Vorläufer des Internets gesehen - ein faszinierender Gedanke. Allerdings vermutet der Berichterstatter, dass OSTWALD dem Faktor Organisation im Sinne von Ordnung größeres Gewicht beigemessen hätte. Fast Alles, was vom kurzem Leben der „Brücke“ geblieben ist, wird im Beitrag vorgestellt. Das Archiv in Großbothen hätte noch Abbildungen der „Brücke“-Möbel beisteuern können und natürlich bessere Aufnahmen der Gebäude auf OSTWALDS Landsitz „Energie“.

Die anschließende Biografie OSTWALDS enthält einige künstlerische Freiheiten und kann nur bedingt als Informationsquelle empfohlen werden. Wertvoll ist die Zusammenstellung der „Brücke“-Schriften. Sie dürfte in dieser Form kaum an anderer Stelle verfügbar sein. Eine Auswahl von „Klassiker“-Titeln schließen das Buch ab. OSTWALD als Pionier der Moderne – die Einleitung hat nicht zu viel versprochen.

## Farbe bekennen!

Sich in jedem Falle zu einer Farbe bekennen, ist das Merkmal eines aufrichtigen Menschen. Die Farbe wird so zum Symbol der Wahrhaftigkeit, und das Wahre, so sagt Goethe, erleichtert die Arbeit praktisch. Es muß also wohl ein Zusammenhang zwischen Farbe und Arbeitserleichterung bestehen. Tatsächlich wird durch die Anwendung von Farben ein Organisationsmittel geschaffen, das viel Zeit und Arbeit spart. Mehr noch als Zahlen spricht die Farbe jede Sprache, und selbst der, der nicht lesen kann, empfindet, sofern er nicht gerade farbenblind ist, was ihm die Farbe sagt.

Nun ist es zwar sehr leicht, die verschiedenen Farben und Farbtöne zu veranschaulichen und dabei zu erklären, was sie in den einzelnen Fällen bedeuten sollen, aber es ist von jeher darüber geklagt worden, daß man die Farben und Farbtöne ohne Veranschaulichung nicht genau bezeichnen könne. Die bedeutendsten Geistesheroen haben sich eingehend mit diesem Problem befaßt, und wir wissen, wie stolz Goethe auf seine Farbenlehre war. Erst Wilhelm Ostwald ist dieses Kunststück gelungen. Sein

### Farbtonkreis

beginnt mit gelb, führt dann über orange, das er „kreb“ nennt, über rot und violett, letztere Farbe von ihm „veil“ genannt, zu ultramarinblau, von ihm in „ublau“ umgetauft. Dann geht der Farbkreis über eisblau, seegrün und laubgrün wieder zum gelb zurück.

Es hat sich nun gezeigt, wie harmonisch diese Reihenfolge der Farbtöne in der Praxis wirkt. Beispielsweise wurden in einer Behörde die Karteikisten, die Hunderttausende von Karteikarten enthielten, mit Schildern in den angegebenen Farben versehen und die Kästen nach dem Ostwald'schen Farbtonkreis geordnet. Das ergab nicht nur einen „ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht“, sondern die Beamten fanden die betreffenden Karteikisten auch weit schneller, als dies sonst der Fall gewesen wäre. Wie man sich an dem Feuer erwärmen, aber auch die Hände verbrennen kann, so ist auch das.

### Farbmittel mit Vorsicht zu benutzen.

Es ist dafür zu sorgen, daß der Arbeiter oder Angestellte in jeder Farbe bzw. in jedem Farbton nur eine einzige Bedeutung erblickt. Sie soll ihm eine Gedächtnisstütze sein, die ihn zum schnellen Handeln veranlaßt. Wenn man aber erst lange über ein Farbzeichen nachdenken muß, hat eine solche Einrichtung keinen Wert.

Wem ist auf einer Eisenbahnfahrt, ebenso wie im Straßenverkehr, nicht schon aufgefallen, daß das grüne Licht „Durchfahrt“ und das rote „Halt“ bedeutet. Auch die Schifffahrt benutzt diese beiden Farben, nur heißt hier grün „rechts“ und rot „links“. Es ist sehr bedauerlich, daß zwischen beiden Verkehrsarten nicht eine Übereinkunft besteht. Zieht man dann noch die Buchführung zum Vergleich heran, dann

findet man, daß hier rot nicht links, sondern

„rechts“ bedeutet, denn es hat sich eingeführt, daß z. B. die Banken zu Gutschrift-Belegen rotes Papier oder roten Druck verwenden. Auch schreibt der Buchhalter vielfach die Habenbuchungen mit roter Tinte. Überhaupt hat die Anwendung von Farben in der Buchhaltung, und zwar in der Durchschreibebuchführung, ein gutes Betätigungsfeld gefunden. So verwendet man für Debitoren gelbe, für Kreditoren grüne und für die toten Konten rosa Papier. Diese Unterscheidung ist nicht wahllos getroffen, sondern die Papierfarbe hat den gleichen zweiten Buchstaben wie die Kontenart, die sie symbolisiert. Wir haben das „e“ in Debitoren ebenso wie in gelb an zweiter Stelle usw.

### Farben für die verschiedenen Abteilungen

eines Unternehmens sind vielfach im Gebrauch. Man hat danach nicht nur die Vordrucke und Durchschläge eingerichtet, sondern häufig auch die betreffenden Türen und Wände in der gleichen Farbe gehalten. Werden Mappen und Briefkörbe entsprechend benutzt, dann wird es den Boten erleichtert, Schriftstücke an der richtigen Stelle abzugeben.

### In der Registratur

hat sich farbige Kennzeichnung schon seit langer Zeit, namentlich an der Rückenseite der bibliothekarisch aufgestellten Briefordner, sehr bewährt. Ohne lange auf die Aufschriften zu achten, lassen sich dadurch die Briefordner schnell abstellen, und ein etwaiger Fehler ist ohne weiteres augenfällig. Benutzt man die vom Ausschuß für wirtschaftliche Verwaltung beim Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit ausgearbeiteten Ortsnummern, so kann man für jeden der 9 Bezirke, in die Deutschland eingeteilt ist, eine Farbe verwenden und hat dann das Schriftgut in der Weise geordnet, daß die benachbarten Orte in der Registratur an allen Stellen gleichfarbig vereinigt sind. Auch

### geräuschverhütend können Farben wirken

Hiervon hat man bekanntlich in Hotels an Stelle des Läutens vielfach Gebrauch gemacht. Ebenso werden farbige Glühbirnen an den Türeingängen der Sprech- und Sitzungszimmer benutzt, um je nach dem Aufleuchten zu erkennen zu geben, was gewünscht wird. Schließlich dienen die Farben auch insofern der Geschäftspraxis, als der Anstrich der Wände in

### warmen Farben,

wie gelb, braun und rot, leistungsfördernd wirken. Handelt es sich aber um Räume, die an sich stark erwärmt sind, so kann durch blau, grau und grün das Empfinden hoher Temperaturen herabgemindert werden. hn.



Diese Abbildung aus der Zeitschrift Kurzberichterstatter (1934) wurde uns von Herrn Dr. W. Höhle zur Verfügung gestellt.

# Pisa ist überall – wird die Ostwald-Gedenkstätte überleben?<sup>1</sup>

Karl Hansel

Am 16. Dezember erhielt die Geschäftsstelle der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft in Großbothen ein Schreiben des kommissarischen Leiters der Abteilung Kunst im Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK), Herrn Dr. Schleicher, in dem die seit 1990 jährlich zugewiesene Projekt-



SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM  
FÜR WISSENSCHAFT UND KUNST  
Postfach 10 09 20 • 01079 Dresden

Herrn  
Dr. Hansel  
Vorsitzender der  
Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft  
zu Großbothen e. V.  
Grimmaer Straße 25

04668 Großbothen

SÄCHSISCHES  
STAATSMINISTERIUM  
FÜR WISSENSCHAFT  
UND KUNST

Eingegangen

16 DEZ. 2004

Dresden, den 14.11.2004  
Tel. (03 51) 5 64- 62 21 RÜKn  
E-Mail: Kerstin.Ritschel@smwk.sachsen.de  
Bearb.: ROR'n Ritschel  
Aktenzeichen: 2-7966.10-11/27-  
(Bitte bei Antwort angeben)

Eingegangen

16 DEZ. 2004

Sehr geehrter Herr Dr. Hansel,

das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst hat die Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft über Jahre institutionell unterstützt, um das Wirken des ersten sächsischen Nobelpreisträgers in der Öffentlichkeit präsent zu halten. Die Verdienste der Gesellschaft um das wissenschaftliche Erbe von Wilhelm Ostwald stehen ohne Zweifel.

In den vergangenen Jahren wurden jedoch mit der Gesellschaft bereits mehrfach Gespräche geführt, die darauf zielten, die Finanzierung ihrer Aufgaben auf eine andere Grundlage zu stellen, wie sie für vergleichbare Einrichtungen der Fall ist.

Vor dem Hintergrund der schwierigen finanziellen Rahmenbedingungen wurden die Ausgabeansätze für den Doppelhaushalt 2005/2006 des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst deutlich gesenkt, so dass Fördermittelkürzungen unausweichlich sind.

<p>Hinnerschiff Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst Wigandstraße 11 • 01077 Dresden Internet: www.smwk.sachsen.de E-Mail: post@smwk.sachsen.de X.400: f=ds=thp-plis@smwk.sax</p>	<p>zu erreichen mit Straßenzahlenn 1, 6, 7, 8, 9</p> <p> gekennzeichnete Parkplätze Wigandstraße</p>	<p>Telefax: (0351) 5 04 604 4 51 00 6100 (Abt. Zentrale Angabegeschäfte) 4 51 00 6200 (Abt. Kunst) 4 51 00 6300 (Abt. Hochschulen) 4 51 00 6400 (Abt. Forschung)</p>
---	---	--

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

<sup>1</sup> Der Ausdruck „Pisa ist überall“ stammt aus einem Brief des Direktors des Institutes für Anorganische Chemie der RWTH Aachen Prof. Dr. R. Dronskowski an den Ministerpräsidenten von Sachsen. Er schien mir für die Situation der Ostwald-Gedenkstätte überaus passend. Ostwald selbst war ein begnadeter Hochschullehrer, seine einmalige Schule der physikalischen Chemie in Leipzig umfasst etwa 170 Professoren, darunter vier Nobelpreisträger. Und die Öffentlichkeitsarbeit in der Gedenkstätte war immer darauf orientiert, Neugier und Interesse an Wissenschaft und Erkenntnisgewinn zu entwickeln.

Damit können der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e. V. im Haushalt 2005/2006 keine Fördermittel des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst mehr zur Verfügung gestellt werden.

Ich bitte Sie, dies bei Ihren künftigen Planungen zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Schleicher  
Ministerialrat  
komm. Leiter der Abteilung Kunst

förderung für den Unterhalt der Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte Großbothen für 2005/2006 aufgekündigt wird.

Obwohl das Schreiben eine Reihe unkorrekter Angaben enthält, ist die Aussage natürlich eindeutig: das Ministerium stellt die Finanzierung ein.

Nach Abstimmung mit den Vorstandskollegen wurden noch vor Weihnachten alle Parteien im Sächsischen Landtag angeschrieben und um Unterstützung gebeten:

*Die Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft bemüht sich seit ihrer Gründung 1990 um die Erhaltung, Pflege, Erschließung und öffentliche Vermittlung des Nachlasses [Wilhelm Ostwalds]. Sie führt die Gedenkstätte (Museum) mit dem Ostwald-Archiv in Großbothen, organisiert Führungen, Ausstellungen, Publikationen, schulische Projekttag usw, aber alles ohne vertragliche Regelung mit dem Freistaat. Für ihre Arbeit erhielt die Gesellschaft 2003 ein Ehrendiplom der Lettischen Akademie der Wissenschaften, 2004 die Ehrenurkunde einer US-amerikanischen Vereinigung von Wissenschaftshistorikern.*

*Ein Haushalt für die Gedenkstätte hat nie bestanden. Ab 1991 wurde die Tätigkeit der Gesellschaft jährlich mit 100.000 DM gefördert, ohne jemals zu vermerken, dass staatliches Eigentum erhalten wird. 2004 wurde die Förderung auf ca. 47.000 Euro reduziert und nunmehr ab 2005 ohne Vorwarnung gänzlich eingestellt.*

*Aus eigener Kraft kann die Gesellschaft die Gedenkstätte nicht betreiben. Wir würden aber gern weiterhin unsere satzungsmäßige Aufgabe hinsichtlich des Nachlasses unseres Namengebers fortsetzen.*

*Bitte helfen Sie, der Ostwald-Gedenkstätte in Großbothen mit dem wissenschaftlichen Nachlass Ostwalds einen würdigen Platz in der*

*sächsischen Kulturlandschaft zu sichern. Immerhin war Wilhelm Ostwald der einzige sächsische Staatsbürger, der den Nobelpreis erhielt, noch dazu für Forschungen, die an der Universität Leipzig erfolgten.*

Außerdem haben wir eine Petition an den Petitionsausschuss geschickt und das Kulturamt des Landkreises und den Bürgermeister von Großbothen informiert.

In den letzten beiden Jahren 2003 und 2004 betrug das Budget der Ostwald-Gedenkstätte annähernd 100.000 Euro. Davon kamen 2004 genau 47.400 Euro vom SMWK (vor der Euro-Umstellung waren es jährlich 100.000 DM), 14.000 Euro von der Agentur für Arbeit und 15.700 Euro aus einer Projektförderung des lokalen Kulturraumes für Publikationen aus dem Ostwald-Nachlass. Der Rest von etwas über 22.000 Euro setzt sich aus Eintrittsgeldern, Verkäufen, Mitgliedsbeiträgen und Spenden an die Gesellschaft zusammen.

Die Kündigung der Förderung durch den Freistaat bewirkt zusammen mit dem Wegfall von Strukturanpassungs-Massnahmen der Arbeitsverwaltung und der angekündigten Reduzierung der lokalen Projektförderung für 2005 einen Fehlbetrag zwischen 60.000 und 70.000 Euro.

**Damit ist der Ostwald-Gesellschaft die Weiterführung der Ostwald-Gedenkstätte nicht mehr möglich.**

Über diese Konsequenz und die sich daraus aus der Sicht des Vorstandes abzeichnenden Schritte informierte der Berichterstatter am 20. Dezember den Absender des Kündigungsschreibens Dr. Schleicher im Ministerium.

Eine offizielle Reaktion auf dieses Schreiben ist der Ostwald-Gesellschaft bisher nicht bekannt.

Nach einigen Schwierigkeiten konnte Dr. Höhle für den Donnerstag, den 13. Januar, im SMWK eine Zusammenkunft mit dem Referatsleiter Museen Herrn Dr. Riedel vereinbaren. Auf diesem Treffen sollte – aus unserer Sicht - die weitere Verfahrensweise (wie in unserem Schreiben vom 20.12.2004 an Herrn Dr. Schleicher dargestellt) abgestimmt werden.

Dazu kam es aber nicht. Unsere beiden Gesprächspartner hatten nur eine Botschaft: es gibt kein Geld mehr. Irgendwelche Konsequenzen aus dieser Kündigung wollten sie nicht erkennen oder nicht darüber sprechen. Die Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft solle sich bemühen. Sie würde schon einen Weg finden. Auch über die Übergabe des Ostwald-Nachlasses in die Hände des Freistaates wollte man nicht sprechen: „Man bekäme so viele Geschenke angeboten“.

Großbothen, den 20.12.2004

Sehr geehrter Herr Dr. Schleicher,

hiermit bestätige ich den Erhalt Ihres Schreibens vom 14. November 2004, bei uns eingegangen am 16. Dezember 2004 (Poststempel Dresden 15. Dezember 2004). Wir möchten über diese Verfahrensweise unser Befremden äußern.

Sie sind im Besitz der jährlichen Fördermittelabrechnungen, aus denen hervorgeht, dass die Ostwald-Gesellschaft ohne die Förderung des SMWK nicht in der Lage sein wird, die Ostwald-Gedenkstätte weiterhin der Öffentlichkeit zugänglich zu halten und die Aufarbeitung des Nachlasses fortzusetzen. Die verspätet eingegangene Information bietet uns keinerlei Möglichkeiten, fristgerecht zum Jahresende zu reagieren.

Die in Ihrem Schreiben erwähnten "Gespräche" haben mit uns nicht stattgefunden. Im Gegenteil, unsere Einladung an Herrn Dr. Riedel vom 27.7.2004, sich in Großbothen ein Bild von der Arbeit der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu machen, blieb ebenso wie unser Angebot zu einem Gespräch in Dresden unbeantwortet.

Folgende Konsequenzen ergeben sich aus unserer Sicht:

- a) Wir werden das Museum im Januar 2005 offen halten, um zur Schadensminimierung die vereinbarten Termine wahrzunehmen und um die Verträge zu kündigen. Ab 1. Februar 2005 wird das Museum geschlossen.
- b) Da der Nachlass Wilhelm Ostwalds Landeseigentum ist und von der Gesellschaft nur verwaltet wurde, muss dieser ordnungsgemäß mit einem Protokoll an das Land übergeben werden. Wir gehen davon aus, dass dieses im Frühjahr des Jahres 2005 vollzogen werden kann und bitten um entsprechende Veranlassung.
- c) Ab dem Zeitpunkt der Übergabe bzw. der Schließung bzw. der Kündigung der Verträge liegt die Sicherheit des Objektes in den Händen des Landes.
- d) Kosten, die der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft aus diesem Anlass entstehen, werden wir zum Zeitpunkt des Entstehens an sie weitergeben müssen.
- e) Die Kündigungsfrist für die Leiterin des Museums beträgt 3 Monate. Somit kann dieses Arbeitsverhältnis erst zum 31. März 2005 gelöst werden.

Wir bitten Sie daher, für eine Übergangszeit von 3 Monaten eine Deckungszusage für die Nachlaufkosten zu erwirken. Es wäre schön, wenn Sie uns die entsprechenden Mittel für das erste Vierteljahr schriftlich zusagen könnten, um uns zumindest Gelegenheit für die Einleitung der aufgezeigten Maßnahmen zu geben.

Unabhängig von diesem Ablauf sehen wir uns gezwungen, gegen die Entscheidung Protest einzulegen. Da sich der Sächsische Landtag bereits vor einigen Jahren mit dem Ostwald-Nachlass beschäftigt hat, werden wir die Fraktionen erneut um Unterstützung bitten. Entsprechende Schreiben sowie eine Eingabe an den Petitionsausschuss werden in Kürze auf den Postweg gebracht.

Leider konnte mit Frau Ritschel noch kein Gesprächstermin zur Erläuterung der komplexen Situation vereinbart werden. Im telefonischen Gespräch mit unserem Vorstandsmitglied Herrn Dr. Hönle am 20.12.2004 baten Sie um die Darlegung der Konsequenzen, die sich aus dem Wegfall der Förderung ergeben. Für Rückfragen zu den oben genannten Folgerungen stehe ich Ihnen zur Verfügung.

Zum Schluss möchten wir Ihnen und Ihren Mitarbeitern unsere guten Wünsche für den Jahreswechsel senden und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Dr. Karl Hansel  
Geschäftsführendes  
Vorstandsmitglied

An dieser Stelle ist vielleicht ein kleiner Ausflug in die Geschichte notwendig. Anlässlich des 100sten Geburtstages Wilhelm Ostwalds ging der Nachlass, bestehend aus der Immobilie Landsitz „Energie“ und dem Bestand des 1936 erstmals erwähnten, von der Tochter Grete eingerichteten Ostwald-Archivs als Schenkung an die Berliner Akademie. Damit sollte die Einheit und weitere wissenschaftliche Nutzung des Nachlasses gesichert werden. Das Präsidium des Ministerrates der DDR ermöglichte den Eigentumswechsel mit einem Beschluss (Nr. 27/56 vom 27.8.1953), in dessen Begründung ausgeführt ist:

**Es wurde mit den genannten Erben Übereinstimmung dahingehend erzielt, .... eine Gedächtnisstätte oder ein Museum zum Andenken an Wilhelm Ostwald und zur Pflege seines literarischen Nachlasses zu errichten, wobei neben der Schaffung einer öffentlich zugänglichen Gedächtnisstätte besonderen Wert auf die Herausgabe seines Nachlasses zu legen ist.**

Im Schenkungsvertrag wird darauf Bezug genommen: Verwendung gemäß Beschluss des Ministerrates, der somit zum Bestandteil des Vertrages wurde.

Gemäß dieser Auflage wurde die Gedenkstätte zum 125sten Geburtstag in Großbothen eröffnet.

1994 erfolgte die Zuordnung von Ostwalds Landsitz „Energie“ einschließlich des beweglichen Nachlasses zum Eigentum des Freistaates Sachsen. Mit der Eigentumszuordnung sind auch die Schenkungsauflagen auf den Freistaat übergegangen.

Die Ostwald-Gesellschaft wird dem Freistaat also keinesfalls etwas schenken, sondern sich lediglich durch Rückgabe des Staatseigentums entlasten. Diese Tatsache wollten die Gesprächspartner aus dem Ministerium aber nicht wahrhaben.

Am 25. Januar 2005 fand im SMWK ein weiteres Gespräch statt, an dem neben dem Referatsleiter Museen auch die Leiterin des zuständigen Referates für die Universität Leipzig, Frau Dr. Frey, teilnahm, weil das Ministerium ein Interesse der Universität Leipzig an der Übernahme der Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte sieht. Von unserer Seite nahmen außer Dr. Hönle und dem Berichterstatter noch Prof. Reschetilowski teil, der am 13. Januar verhindert war.

Nach Meinung von Frau Dr. Frey muss die Ostwald-Gesellschaft ein neues Konzept zur Führung der Gedenkstätte entwickeln, Personalkosten einsparen, mehr Eigenmittel einsetzen, eine höhere Kulturräumförderung sowie höhere Beteiligung der Gemeinde Großbothen anstreben und die Universitäten um Beteiligung ansprechen. Als Vorbild könne das Karl-May-Museum in Radebeul dienen. Das Ministerium sieht weiterhin keinerlei Handlungsmöglichkeit oder –notwendigkeit.

Da wir bereits bei dem ersten Gespräch feststellen mussten, dass unsere Gesprächspartner keinerlei Kenntnisse über Ostwald, seinen Nachlass und den Landsitz „Energie“ in Großbothen besitzen (man nahm an, der Landsitz befände sich in Leipzig) haben wir diesmal auch Informationsmaterial übergeben und die Gesprächspartner zu einem Besuch in Großbothen eingeladen. Bisher hat es allerdings noch keine diesbezüglichen Anfragen oder Anmeldungen gegeben.

Seit dem 31. Januar 2005 ist die Gedenkstätte geschlossen. Die letzten Führungen fanden am Sonnabend, den 29. Januar statt. Da die örtliche Presse, das mdr-Fernsehen und die Sächsische Zeitung in Dresden über die bevorstehende Schließung informiert hatten, war die Nachfrage so groß, dass wir trotz Doppelführung nicht alle Wünsche befriedigen konnten.

Seit die örtliche Presse Mitte Januar die ersten Meldungen brachte, wurde während der Führungen von den Gästen oftmals die Frage gestellt, ob es denn wirklich Geldmangel sei, der die Haltung des Ministeriums bestimme. Als Begründung für die Frage wurden die – laut Pressemeldungen – teilweise phantastischen Summen genannt, die in die Sanierung sächsischer Burgen, Schlösser, Kirchen und Klöster geflossen sind. Dergleichen wurden die Landesschauen genannt oder die neu entstandenen Museen, die auch nicht unter Finanznot zu leiden scheinen. Allein für das Indust-

riemuseum Chemnitz sollen über 8 Mio. Euro geflossen sein. Auch die Meldungen über die personelle Ausstattung der neu gebildeten Regierung lassen keinesfalls auf Geldmangel schließen.

Wir können diese Fragen natürlich nicht beantworten, da uns einfach die Information fehlt. Allerdings ist zu vermuten, dass es auch andere Gründe gibt. Um diese Vermutung zu unterlegen, scheint wieder ein Ausflug in die Vergangenheit notwendig.

Zur Wende war die Liegenschaft Landsitz „Energie“ Volkseigentum. Als Besitzer war die Leipziger Filiale der Akademie der Wissenschaften der DDR in der Permoser Straße im Grundbuch eingetragen. Die bevorstehende Auflösung der Akademie weckte natürlich Befürchtungen hinsichtlich des Fortbestandes des beweglichen Nachlasses. Alle Versuche, eine der Evaluierungskommissionen nach Großbothen zu locken, schlugen fehl. Ostwalds Nachlass war de facto herrenlos. Niemand interessierte sich für ihn und niemand schien verantwortlich. Hier wurde der neuentstandene „Förderverein der Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte“ aktiv. Dank Unterstützung durch Prof. F. Bigl aus Leipzig und K.-D. Linke von der Kreisverwaltung in Grimma sowie von mehreren Mitarbeitern des Regierungspräsidiums in Leipzig konnte der Betrieb der Gedenkstätte fortgesetzt sowie die Häuser teilweise saniert und zur Tagungsstätte umgestaltet werden. Der zeitnahe Bestand schien gesichert, die Zukunft war völlig offen.

Um die Perspektive abzuklären, wurden Regierungsstellen in Bonn und Dresden angeschrieben und um Sicherung des Fortbestandes der Gedenkstätte gebeten. Wir erhielten, falls überhaupt eine Reaktion erfolgte, viele gute Wünsche als Antwort.

Im Dezember 1994 wurde der Landsitz „Energie“ dem Eigentum des Freistaates Sachsen zugewiesen. Sofort schlossen sich für die Ostwald-Gesellschaft alle Fördertöpfe, wie z. B. jener der Denkmalspflege. Als Begründung wurde angegeben Landeseigentum würde über den Haushalt finanziert. In diesen Genuss ist die Ostwald-Gedenkstätte aber niemals gekommen.

Im Frühsommer 1995 konnte die Tagungsstätte eröffnet werden. Damit wurde es möglich, einen Beitrag zur Erhaltung der Gedenkstätte und zur Finanzierung der Nachlassbearbeitung zu erwirtschaften.

Im Sommer 1995 erschienen auf dem Landsitz „Energie“ zwei Herren und ließen sich, nach Berufung auf das SMWK, alle Gebäude zeigen. Im Zuge der Besichtigung klärte sich auf, dass es sich bei den Gästen um einen Investor mit seinem Architekten handelt, der von Mitarbeitern des Ministeriums auf die Liegenschaft aufmerksam gemacht worden war. Er wollte Übernachtungskapazität schaffen und hatte dazu auch ganz konkrete Vorstellungen. Von dem „ganzen Krempel“ wollte er ein paar alte Möbel ins Foyer stellen, der „Rest kommt auf die Halde“. In den uns zugänglich gewordenen Protokollen über diesbezügliche Besprechungen im SMWK gibt es Angaben zu Bettenzahlen und neuen Arbeitsplätzen. Aussagen zur Zukunft des beweglichen Nachlasses Ostwalds fehlen. Jedoch verfügen wir

über Schreiben des Ministerpräsidenten Prof. K. Biedenkopf und des Finanzministers Prof. G. Milbradt, die verkünden, der Investor würde das Museum erhalten und den Nachlass pflegen.

In einem Antwortschreiben des damaligen Wissenschaftsministers Prof. H. J. Meyer auf den Protest von Prof. H. Berg, Jena, vom 7.11.1995 wird dazu ausgeführt:

*...Um den Erhalt der Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte dennoch zu sichern, gibt es unter Federführung des Sächsischen Staatsministeriums der Finanzen Überlegungen, die Liegenschaft im Rahmen eines Erbbaurechts an einen Investor zu übertragen. Dem Investor soll hierdurch ermöglicht werden, unter Beachtung der denkmalpflegerischen Aspekte, auf den Freiflächen des Objektes und unter Einbeziehung vorhandener Gebäude ein Hotel mit rund 100 Betten, Konferenz – und Tagungsräumen, die bisher weder auf der Liegenschaft selbst noch in der näheren Umgebung vorhanden sind, zu errichten. Gleichzeitig würde der Investor verpflichtet, das ehemalige Wohnhaus Wilhelm Ostwalds zu sanieren. Ich schließe mich dieser Vorstellung an. Die Erhaltung des Museums bleibt weiterhin eine Aufgabe des Freistaates und damit meines Hauses. Dem von den Erben Wilhelm Ostwalds mit der Schenkung verfolgten Zweck könnte damit Rechnung getragen werden. Die im Haushaltsentwurf für 1996 als Zuschuss eingestellten 454.500 DM erlauben, eine haushaltsrechtlich vertretbare Lösung mit der gebotenen Sorgfalt vorzubereiten.*

Gegen diese Pläne haben wir 1995/96 erneut allerorts um Unterstützung gebeten. Einige tausend Unterschriften für den Fortbestand der Gedenkstätte wurden nach Dresden geschickt. Ein unermüdlicher Briefeschreiber war der treue Prof. Kunz aus Offenburg, Schatzmeister der Deutschen farbwissenschaftlichen Gesellschaft. Eine Durchsicht der Antworten zeigt, dass niemand zuständig, verantwortlich oder handlungsbereit war. Frau Brauer versuchte schließlich, gerichtlich eine einstweilige Verfügung gegen die Hotelbaupläne zu erwirken. Dieser Versuch wurde vom Gericht als unbegründet zurückgewiesen. Es sei noch nichts passiert und Frau Brauer sei nicht aktiv legitimiert. Die Kosten des Verfahrens trug die Ostwald-Gesellschaft. Der Hotelbau wurde letztendlich vom Sächsischen Landtag verhindert. Von dem eingestellten Zuschuss in Höhe von 454.500 DM wurden vermutlich ca. 165 TDM für die Sanierung der Elektroanlage im Haus „Energie“ verwendet.

Diese nicht besonders kurz geratene Schilderung macht sicherlich deutlich, dass die Begründung vom fehlenden Geld den Betroffenen nicht besonders glaubwürdig erscheint und die Handlung des Ministeriums kaum der neuen SPD-Ministerin zuzuordnen ist. Allerdings ist einschränkend zu bemerken, dass sich die SPD 1995/96 noch klar gegen den Hotelbau und für den Erhalt der Gedenkstätte ausgesprochen hat.

Aber zurück in das Jahr 2005. Dank eines Hinweises des Bürgermeisters von Grimma, Herrn M. Berger, wurde die lokale Presse (Leipziger Volkszeitung, Ausgabe für das Muldental) auf die Ereignisse aufmerksam und berichtet seither regelmäßig über das Geschehen. Eine Meldung in der Leipziger Ausgabe der LVZ mobilisierte das mdr-Fernsehen, welches mehrfach kurze Beiträge aus der Gedenkstätte im Sächsischen Spiegel ausstrahlte. Auch im mdr-Hörfunk wurde berichtet. Außerdem beschäftigte sich die Leipziger Ausgabe der Bildzeitung (zweimal) und die Sächsische Zeitung in Dresden mit uns. Einen wesentlich größeren Leserkreis erreichte der Beitrag „Absurdistan“ am 2. Februar 2005 in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, auf der ersten Seite des Wissenschaftsteils. Der Autor verbindet das bescheidene Budget der Ostwald-Gesellschaft mit den 13 Mio Euro, die vom Bund für das Einstein-Jahr vorgesehen sind.

Beiträge haben weiterhin angekündigt: die Zeitschrift der Bundeszentrale für politische Bildung „Das Parlament“ sowie „Phänomen Farbe“. Letztere informiert bereits in ihrer Internet-Ausgabe [www.color-europa.de](http://www.color-europa.de). Eine weitere Informationsquelle im Netz bildet die Seite des Dresdner Farbenforums [www.arch.tu-dresden.de/farbenforum/](http://www.arch.tu-dresden.de/farbenforum/).

Von den politischen Parteien des Sächsischen Landtages reagierte als erste die PDS. Ihr Fraktionsvorsitzender informierte sich am 9. Januar vor Ort und versah nachfolgend seine persönliche Internetseite [www.peter-porsch.de](http://www.peter-porsch.de) mit einer Stellungnahme für den Fortbestand der Gedenkstätte. Am 17. Januar nahm die Fraktion einen Antrag an den Sächsischen Landtag an: Der Landtag möge beschließen, die erforderlichen sachlichen, personellen und finanziellen Vorkehrungen für den Erhalt der Wilhelm-Ostwald-Gedenkstätte in Großbothen als öffentlich zugängliche Gedenkstätte zu treffen.

Am 3. Februar ging in der Geschäftsstelle das Antwortschreiben der CDU-Fraktion im Landtag ein.

Der Autor gibt die uns bereits bekannte Meinung des SMWK wieder. Die Ostwald-Gesellschaft soll handeln. Der Freistaat ist zwar Eigentümer, aber Verantwortung erwächst daraus keine. Mitgliedsbeiträge und Spenden an die Ostwald-Gesellschaft sind selbstverständlich zum Erhalt des Staatseigentums einzusetzen. Dazu wird eine erschreckende Unkenntnis der sächsischen Gesetze offensichtlich. Der Autor berücksichtigt weder, dass das Kulturraumgesetz für den Unterhalt lokaler Einrichtungen und Maßnahmen erlassen wurde, noch scheinen ihm die Kernsätze der sächsischen Verfassung in den Artikeln 1 und 11 bewusst zu sein.



CDU-Fraktion des Sächsischen Landtages - Bernhard-von-Lindenau-Platz 1 - 01067 Dresden

## Der Geschäftsführer

Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen e.V.  
Herrn Dr. Karl Hansel  
Grimmaer Straße 25

04668 Großbothen

Dresden, 31. Januar 2005  
VIII / ki

Sehr geehrter Herr Dr. Hansel,

vielen Dank für Ihr Schreiben an die CDU-Fraktion des Sächsischen Landtages vom 20. Dezember 2004.

Ich bin gebeten worden, Ihnen zu antworten und komme dieser Bitte sehr gerne nach.

Ich bitte zunächst um Ihr Verständnis dafür, dass die Antwort erst jetzt erfolgt, da einige Recherchen und Rücksprachen mit dem zuständigen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst erforderlich waren.

Sie appellieren an die CDU-Fraktion des Sächsischen Landtages, dabei behilflich zu sein, der mit großem Engagement Ihres Vereins bisher erhaltenen Ostwald-Gedenkstätten in Großbothen mit dem wissenschaftlichen Nachlass Ostwalds einen würdigen Platz in der sächsischen Kulturlandschaft zu sichern.

Nach eingehender Rücksprache mit dem zuständigen Ministerium stellt sich für uns derzeit die Sachlage wie folgt dar:

Es wäre sicherlich gut und hilfreich gewesen, wenn nach Übertragung der Liegenschaft und des Nachlasses an den Freistaat Sachsen durch den Bund im Jahre 1994 die ursprüngliche Idee, durch die Schaffung eines Wissenschaftskollegs den Landsitz Ostwalds einer der Wissenschaft und den sächsischen Hochschulen dienenden Nutzung zuzuführen, hätte realisiert werden können. Leider fehlten jedoch hierzu die nicht unerheblichen Mittel.

So wurde der "museale Teil" der Begegnungsstätte durch das SMWK seit mehreren Jahren jährlich im Rahmen einer Projektförderung begleitet. Allerdings reduzierte sich auch diese Projektförderung in den letzten Jahren bereits erkennbar.

Wie uns das Ministerium mitteilt, beträgt die direkte Förderung durch das SMWK ca. 47 Prozent der Einnahmen der Ostwald-Gesellschaft zur Unterhaltung der Begegnungsstätte.

Das SMWK sieht sich nach einer deutlichen Senkung der Ausgabenansätze für den Doppelhaushalt 2005 und 2006 nicht mehr in der Lage, die Projektförderung in der bisherigen Art und Weise weiterzuführen.

Daher ist zu prüfen, inwieweit mit den verbleibenden Einnahmen von ca. 50.000 Euro es dem Verein möglich sein wird, die Gedenkstätten - wenn auch mit reduzierten Öffnungszeiten - weiterzuführen.

Die Kosten des Bauunterhalts werden weiterhin von der Staatlichen Liegenschaftsverwaltung getragen. Durch die Fortführung des Kulturraumgesetzes und die vorgesehene Aufstockung der Mittel für das Kulturraumgesetz, steht aus der Sicht des Ministeriums einer weiteren Förderung der Gesellschaft durch den Kulturraum nichts im Wege.

Es wäre denkbar, die Liegenschaft der Gedenkstätte in das Körperschaftsvermögen der Universität Leipzig zu überführen. Je nach dem, wie eine solche Überführung inhaltlich gestaltet würde, wäre eine den Förderrichtlinien für Kunst und Soziokultur entsprechende ergänzende Unterstützung einzelner Projekte dann auch weiterhin möglich. Ebenso könnte die bestehende Unterstützung durch den Kulturraum weitergeführt werden.

Die Einbindung in die Universität Leipzig würde es Universität und Verein ermöglichen, die ohnehin praktizierte Zusammenarbeit zum Beispiel bei Schulungen und Seminaren fortzusetzen, die ursprünglichen Ziele zum Ausbau des Landsitzes als Begegnungsstätte für junge Wissenschaftler zu realisieren und die Verwaltung des Nachlasses langfristig zu sichern.

Ich hoffe sehr, dass in Zusammenarbeit zwischen dem Verein, der Universität Leipzig, der Staatlichen Liegenschaftsverwaltung und dem Ministerium eine solche einvernehmliche Lösung gefunden werden kann.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung und danke Ihnen an dieser Stelle noch einmal namens der Fraktion für das besondere Engagement des Vereins zum Erhalt des Erbes Wilhelm Ostwalds.

Mit freundlichen Grüßen



Erhard Weimann

Der Landrat des Muldentalkreises hat sich in Schreiben an das Ministerium für Finanzen sowie an das SMWK für den Erhalt der Gedenkstätte eingesetzt, wobei er die Verantwortung eindeutig beim Freistaat sieht. Gleiches brachten auch der Bürgermeister von Großbothen, der Gemeinderat, der Heimatverein und andere örtliche Verein zum Ausdruck. Auf der Internetseite der Gemeinde wurde die Meldung über das Aus für die Gedenkstätte mit einem Trauerrand versehen.

# „Das können wir nicht hinnehmen“

## Landkreis will sich in Dresden für Ostwald-Gedenkstätte einsetzen

**Großbothen** (ia). „Der Landkreis bemüht sich zu helfen“, versichert Ingrid Feldner, Kulturamts-Chefin im Landratsamt, angesichts der drohenden Schließung der Ostwald-Gedenkstätte Großbothen. Der Muldentalkreis fördert seit Jahren Projekte zur Aufarbeitung des Ostwaldschen Nachlasses

über den Kulturraum, also mit kreiseigenen Mitteln, ergänzt mit Geldern des Freistaates. „Die Förderung macht aber nur Sinn, wenn die Gedenkstätte funktioniert“, bedauert Ingrid Feldner das „unsägliche Schreiben“ aus Dresden und hält mit der von Landrat Gerhard Gey geteilten Auffassung

nicht hinterm Berg, „dass der Freistaat anders mit dem Nachlass Ostwalds umgehen muss“. Man werde einen Brief an das Ministerium für Wissenschaft und Kunst formulieren, „denn die Mittelstreichung bedeutet das Ende der Gedenkstätte, und das können wir so nicht hinnehmen“.

LVZ/Muldentaler Kreiszeitung vom 8./9. Januar 2005

Am 12. Januar berichtete die Muldentale-LVZ auf der Kreisseite unter dem Titel „Rückenwind kommt aus dem Landratsamt“ nochmals ausführlich über die Stellungnahme des Landrates.

Hinsichtlich eines Engagement seitens des Kulturraumes Leipziger Raum liegt ein Schreiben des Landrates vom 10.8.2004 vor, in dem eine institutionelle Förderung der Gedenkstätte ausgeschlossen wird. Hinsichtlich einer Projektförderung wird mitgeteilt, dass 2004 die Förderung von Druckerzeugnissen ausgelaufen ist. Das bedeutet, dass auch das bisherige Projekt der Ostwald-Gesellschaft „Publikationen aus dem Nachlass Wilhelm Ostwald“ nicht fortgeführt werden kann.

Am 7. Februar berichtete die lokale LVZ in ihrem Beitrag über den Kreisparteitag der PDS, dass die Kreisvorsitzenden der PDS und der CDU im Petitionsausschuss gemeinsam für den Erhalt der Gedenkstätte auftreten werden.

Außerordentlich erfreulich ist für uns die Reaktion der wissenschaftlichen Gemeinschaft, deren Information hauptsächlich durch Prof. Reschetilowski und Dr. Hönle erfolgte. Auch Prof. Offermanns (Hanau) und Prof. Mauer (Großbothen) haben uns in dieser Hinsicht intensiv geholfen.

Besonders freuen wir uns über die Unterstützung der Verbände, unter denen an erster Stelle die Gesellschaft Deutscher Chemiker zu nennen ist. Die GDCh stellte uns Platz auf ihrer Internetseite zur Verfügung und hat uns zur Meinungsäußerung in der Aprilausgabe ihrer „Nachrichten“ eingeladen. Außerdem sprach sich der Präsident Prof. H. Hopf bei der sächsischen Ministerin für Wissenschaft und Kunst für den Erhalt der Gedenkstätte aus. Weiterhin können wir die Gesellschaft für Interlinguistik e.V., die Kolloid-Gesellschaft, die Leipziger ökonomische Societät, die Deutsche Ido-Gesellschaft e.V. und den Heimatverein Großbothen nennen. Weitere Organisationen, wie z.B. die lettische Akademie der Wissenschaften, haben ihre Petitionen angekündigt.

Ohne weiter ins Detail zu gehen, danken wir nachfolgend allen uns namentlich bekannten und ebenso wie den anonym gebliebenen Helfern:

- Herrn Dr. sc. phil. H. Kästner, Leipzig,
- Herrn Dr. J. Lehmann, Kaditzsch,
- Herrn Prof. em. Dr. A. Meisel, Leipzig,
- Herrn M. Krajewski, M. A. Bauhaus-Universität Weimar,
- Herrn Prof. Dr. B. Siegert, Bauhaus-Universität Weimar,
- Herrn Prof. Dr. J. Schmelzer, TH Dresden,
- dem Elternrat des Wilhelm-Ostwald-Gymnasiums Leipzig,
- Herrn Dr. Gey, Landrat des Muldentalkreises Grimma,
- Herrn F. Engelhardt, Großbothen,
- Herrn R. Sachse, Großbothen,
- Herrn M. Berger, Bürgermeister von Grimma,
- Herrn Prof. Dr. P. Porsch, Fraktionsvorsitzenden der PDS im  
Sächsischen Landtag,
- Herrn Dipl.-Ing. A. Lemke, Leipzig,
- Herrn Prof. Dr. W. Grünert, Ruhr-Universität Bochum,
- Herr F.-D. Söhn, Antiquariat für Medizin, Marburg,
- Herrn Prof. Dr. M. Stöcker, Redaktion Microporous and  
Mesoporous Materials, Oslo, (Norwegen),
- Herrn Prof. Dr. W. Koch, Geschäftsführer der GDCh, Frankfurt,
- Herrn Prof. Dr. Th. Bley, Dresden,
- Herrn Prof. Dr. M. Ruck, TU Dresden,
- Frau Dr. B. Heink, Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig,
- Herrn Prof. Dr. N. Jaeger, Bremen,
- Herrn Prof. Dr. J. Hartmann, Hochschule Magdeburg-Stendal,
- Herrn Prof. Dr. R. Sachsse, Hochschule der Bildenden Künste, Saarbrücken,
- Herrn Prof. Dr. M. Jansen, MPI für Festkörperforschung Stuttgart,
- Herrn Dr. D. Blanke, I. Vors. der Gesellschaft für Interlinguistik e.V., Berlin,
- Herrn Prof. Dr. Y. O. Beznosyk und Herrn Prof. Dr. O. O. Kvitka,  
TU der Ukraine, Kiew, (Ukraine),
- Herrn Prof. Dr. V. A. Cholodnov und Herrn Prof. Dr. Abiev,  
Technologisches Institut, St. Petersburg, (Russland),
- Herrn Dr. W. Marx, MPI für Festkörperforschung Stuttgart,
- Herrn Dr. P. Gölitz, Redaktion der Zeitschrift für Angewandte Chemie,  
Weinheim,
- Herrn Prof. Dr. H. Lieske, Berlin,
- Herrn Prof. Dr. Th. Scheper, Zentrum für angewandte Chemie, Hannover,
- Herrn Dr. habil E. Schulze, Vors. der Leipziger Ökonomischen Societät e.V.,  
Leipzig,
- Herrn D. Senf, Bürgermeister von Großbothen,
- dem Gemeinderat Großbothen,
- Herr Prof. Dr. F. Mauer, Vors. des Heimatvereins Großbothen,
- Herrn Dr. V. Külow, MDL, Leipzig,

- Herrn Prof. Dr. W. Reschetilowski, TU Dresden,
- Herrn G. Gruber, Antiquariat Gerhard Gruber, Heilbronn,
- Herrn Prof. Dr. H. Offermanns, Hanau,
- Herrn Prof. em. Dr. H. Bärnighausen, Karlsruhe,
- Herrn F. M. Albert, Redaktion der Zeitschrift „Phänomen Farbe“,  
Düsseldorf,
- Herrn Linke und Herrn Kretschmar, Mittelschule Grimma,
- Herrn PD E. Bendin, TU Dresden,
- Herrn Prof. Dr. J. Kärger und Herrn Prof. Dr. H. Papp, Univ. Leipzig,
- Herrn Dr. W. Scheiffele, Berlin,
- Herrn Prof. em. Dr. H. Berg, Jena,
- Herrn Prof. Dr. H. Oppermann, TU Dresden,
- Herrn D. Schierenberg, Antiquariat Dieter Schierenberg, Amsterdam,  
(Niederlande),
- Herrn A. Pohlmann, Halle,
- Herrn Prof. Dr. R. Dronskowski, RWTH Aachen,
- Herrn Prof. Dr. J. Weber, TU Dresden,
- Herrn Prof. Dr. E. O. Göbel, Präsident der Physikalisch-Technischen  
Bundesanstalt, Braunschweig,
- Herrn Prof. Dr. H.-P. Domschke, TH Mittweida,
- Herrn Prof. Dr. P. Paufler, TU Dresden,
- Herrn F. Kasper, Präsident der Deutschen Ido-Gesellschaft e.V., Nürnberg
- Fam. E. Scholz, Berlin,
- Herrn Prof. Dr. H. Hopf, Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker,  
Braunschweig,
- Herrn Prof. Dr. H.W. Roesky, Präsident der Akademie der Wissenschaften in  
Göttingen, Univ. Göttingen,
- Herrn Prof. Dr. H. Möhwald, Kolloid-Gesellschaft e.V., Potsdam,
- Herrn Prof. J. Albrecht, Krefeld,
- Herrn Prof. Dr. K. Wetzel, Großbothen,
- Herrn Dr. H.-G. Reinhard, Herrn Dr. W. Heyne, Herrn Dr. M. Seidler  
alle Dresden,
- Herrn Dr. O. Hladek, Radebeul,
- Herrn Dr. D. Rettig, Grosserkmannsdorf,
- Herrn Prof. Dr. H.-H. Erdmann, Flensburg,
- Herrn Prof. Dr. H.-J. Queisser, Stuttgart,
- Herrn Dr. Y. Watanabe, Aomori, (Japan),
- Herrn Prof. Dr. U. Heinen, Univ. Wuppertal

**Der Vorstand bittet alle Mitglieder, sich ebenfalls bei der Landesregierung Sachsens für den Erhalt der Ostwald-Gedenkstätte einzusetzen.**  
(Adressen unter [www.wilhelm-ostwald.de](http://www.wilhelm-ostwald.de), im ersten Menüpunkt)

## Absurdistan

„Der Staat ist für die Menschen und nicht die Menschen für den Staat.“ Diese Worte, die einen stützen lassen, schmücken seit gestern die Nordfassade des Bundeskanzleramtes und stammen von keinem Geringeren als Albert Einstein, der für seine kompromißlosen pazifistischen und demokratischen Überzeugungen berühmt und gefürchtet war. Das Zitat – von Bundeskanzler Gerhard Schröder höchstpersönlich ausgewählt und anlässlich des Einstein-Jahres selbst enthüllt – stammt aus einer Rede, die der Begründer der Relativitätstheorie 1932 auf der Abrüstungskonferenz in Genf gehalten hat. Also kurz bevor er Deutschland den Rücken gekehrt hat. „Jedes staatliche Handeln solle dem Menschen zugute kommen – Regierungsarbeit genauso wie Wissenschaft und Forschung“, fügte der Kanzler sinnig hinzu, der sich in der Rolle als Vermittler seiner eigenen Politik sichtlich gefällt und mit Albert Einstein dieses Jahr – wie er meint – einen Verbündeten gefunden hat. Während man in Berlin in Gedenklaune ist und für das Einstein-Jahr reichlich Gelder sprudeln läßt, hängen in Sachsen die Flaggen auf halbmast. Dort wird um das Erbe eines großen Mannes getrauert, bei dem sich Albert Einstein 1901 um eine Stelle beworben hat, als er das Polytechnikum in Zürich gerade verlassen hatte – vergeblich, wie man heute weiß. Die Rede ist vom Vater der Katalyse und Nobelpreisträger von 1909, Wilhelm Ostwald. Ohne größere Vorwarnung hat das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst die Mittel für das Wilhelm-Ostwald-Archiv dieses und kommenden Jahr gestrichen und damit den wissenschaftlichen und literarischen Nachlaß des streitbaren Universalgelehrten gewis-

Sparzwängen, wie es offiziell heißt, kann man den Betrag von weniger als fünfzigtausend Euro nicht länger zahlen. „Peanuts“ in Anbetracht der dreizehn Millionen Euro, die den Machern des Einstein-Jahres zur Verfügung stehen. Doch mit der ausbleibenden Zahlung aus Dresden fehlt der Ostwald-Gesellschaft, die sich bislang um das Erbe des großen Chemikers mit viel Enthusiasmus gekümmert hat, etwa die Hälfte ihres ohnehin knappen Budgets. Als Konsequenz hat die Gesellschaft ihren wenigen Angestellten gekündigt und das Museum und die Gedenkstätte in Großbothen bei Leipzig, wo Ostwald lange Zeit gewirkt hat, geschlossen. Ein schwerer Schlag für alle Betroffene einschließlich all jener, die in Großbothen nun vor verschlossenen Türen stehen. Absurd dazu, denn das ganze Objekt in Großbothen, einschließlich des Nachlasses Ostwalds, ist seit 1994 das Eigentum von Sachsen. War der Freistaat lange Zeit stolz auf den Mann, der die Universität Leipzig zum Mekka der physikalischen Chemie ausgebaut hat, die Bunsengesellschaft gründete und viele philosophische sowie soziologische Beiträge lieferte, so scheint nun in Dresden jedes Bewußtsein für Ostwalds Erbe zu fehlen. „Deutschland sollte sich seiner Denker wieder erinnern“, forderte kürzlich Forschungsministerin Edelgard Bulmahn während der offiziellen Eröffnung des Einstein-Jahres. In Dresden ist man offensichtlich auf diesem Ohr taub. mli

Frankfurter Allgemeine Zeitung  
Mittwoch, 2. Februar 2005

## Gesellschaftsnachrichten

Die Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen  
trauert um ihr Mitglied

**Malermmeister Werner Augustin (Berlin)**

Er verstarb im Dezember 2004.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.  
Der prächtige Winterjasmin auf der „Energie“  
wird uns an ihn erinnern.

### *Wir gratulieren*

- **zum 97. Geburtstag**  
Frau Toni Maertz-Behn, Molfsee-Schulensee
- **zum 75. Geburtstag**  
Herrn Dr.-Ing. habil. Herbert Mohry, Leipzig  
Herrn Prof. Dr. i.R. Manfred Schulz, Merseburg
- **zum 70. Geburtstag**  
Herrn Dr. rer. nat. Dieter Schubert, Bruchsal
- **zum 60. Geburtstag**  
Herrn Prof. Dr. Alfred Blume, Halle  
Herrn Gerhard Lüddecke-Joos, Stockach-Espasingen  
Herrn Prof. Dr. Klaus Funke, Münster  
Herrn Dr. rer. nat. Eggert Jung, Schönberg  
Herrn Dipl.-Math. Johannes Oldenbourg, München

### *Folgende Mitglieder haben unsere Gesellschaft verlassen*

Herr Karl-Heinz Richter, Markkleeberg  
Herr Dipl.-Betr.-wirt Wilfried Engelke, Kleinbardau

### *Wir begrüßen neue Mitglieder*

- |         |  |
|---------|--|
| Nr. 202 | Frau Dipl. Chemiker Karin Reschetilowski, Radebeul     |
| Nr. 203 | Herrn Dipl.-Ing. Andreas Lemke, Leipzig                |
| Nr. 204 | Frau Dr. Uta Teuber, Leipzig                           |
| Nr. 205 | Herrn Dipl. Wirtsch. Ing. Dennis A. Ostwald, Darmstadt |
| Nr. 206 | Herr Ing. Jürgen Gerstenberg, Leipzig                  |

### *Zugänge zum Archiv*

Von Herrn Rolf Sachsse:

Wilhelm Ostwald: Farbsysteme: Das Gehirn der Welt.-Ostfildern-Ruit : Hatje Cantz, 2004.-109 S.

Von Herrn Dr. K. Sühnel:

erhielten wir eine Reihe Bücher zur Wissenschaftsgeschichte, zur Physikalischen Chemie, zur Thermodynamik u.a.

Von Herrn Dr. Peter Rudolf, Versandantiquariat, Kaiserkorso 2 in 12101 Berlin: eine Postkarte, gerichtet von Fam. E. Beckmann am 31.12.1909 an Fam. Prof. Dr. Ostwald in Großbothen. Die Karte zeigt das geschmückte Institut für anorganische Chemie in der Leipziger Brüderstraße mit der Unterschrift: Brüderstraße 34 beim Jubiläum. Vermutlich ist damit das 10 jährige Bestehen des Institutes im Jahre 1908 gemeint. Fam. Beckmann sendet Prosit Neujahr und liebe Grüße.

### *Spenden*

Für großzügig bemessene Beiträge und Spenden bedankt sich der Vorstand sehr herzlich bei: Herrn Prof. Wassermann, Prof. Schmelzer, Prof. Ruck, Prof. Albrecht, Prof. Reschetilowski, Prof. Kirstein, Frau Tschira, Frau Viesel, Herrn Prof. Range, Prof. Bärnighausen, Frau Prof. Dunken und Herrn Dr. Gutsche.

Herrn Birnbaum danken wir für die lebenserhaltende Maßnahmen an unserer kränkelnden Rechentechnik.

GGI

# GEWERBE WOHNEN FREIZEIT SPORT

IN GRIMMA UND WURZEN



TLG GEWERBEPARK GRIMMA GmbH  
Tel. 03437/97 33 23  
[www.ggi-gewerbepark.de](http://www.ggi-gewerbepark.de)



**Großbothen/Sachsen**

**des sächsischen Nobelpreisträgers Wilhelm Ostwald  
- seit 90 Jahren ein Ort kreativen Arbeitens**

Sie finden beste Arbeitsbedingungen für:

- Seminare
- Tagungen
- Klausurtagungen
- Trainings
- Workshops
- Studienaufenthalte

Die beiden Tagungshäuser liegen in einem weitläufigen, abwechslungsreichen Park und zeichnen sich durch persönliche Atmosphäre, unaufdringlichen Komfort und ein historisches Ambiente aus.

Unsere Gäste schätzen diese Abgeschlossenheit für ungestörtes Arbeiten und kommen gern wieder.

Bei Bedarf können Gästezimmer im Ort vermittelt werden.

Wir empfehlen Ihnen auch einen Besuch der musealen Räume im

**Haus „Energie“**

Rufen Sie an: Dr. Hansel, Tel.: 034384/7 12 83

e-Mail-Adresse: [ostwaldenergie@aol.com](mailto:ostwaldenergie@aol.com)

Internet-Adresse: <http://www.wilhelm-ostwald.de>

Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Großbothen, Grimmaer Str. 25, 04668 Großbothen